Numéro 7 — Février 1880.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE

DE

GÉOGRAPHIE

SOMMAIRE



LE CAIRE
SECRÉTARIAT DE LA SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE
ET CHEZ TOUS LES LIBRAIRES

1880.



BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE

DU CAIRE

IMPRIMERIE DE L'ÉTAT-MAJOR GÉNÉRAL ÉGYPTIEN.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE

DE

GÉOGRAPHIE

Numéro 7 — Février 1880.

LE CAIRE
SECRÉTARIAT DE LA SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GEOGRAPHIE
ET CHEZ TOUS LES LIBRAIRES

1880.

Bulletin de la Société Khédiviale de Géographie
DU CAIRE

UNE RECONNAISSANCE AU PAYS DES GADIBOURSIS.

PAR

Le Lieutenant-Colonel MOHAMED MOKTAR-BEY. (*)

Lorsque, il y a bientôt trois ans, je fis devant notre Société une rapide description de mon expédition à Harrar, je laissai entrevoir à mes honorables auditeurs, mon intention de leur donner prochainement de nouveaux détails sur le pays que j'ai été appelé à visiter pour le service de Son Altesse le Khédive, mon Auguste Maitre.

Aujourd'hui, je viens donc m'acquitter de la dette contractée alors, et je choisis comme sujet de ma description le pays des Gadiboursis, but de mon expédition en 1877.

Ce pays s'étend au Sud Sud-Ouest du Port de Zeyla qui en est le seul débouché et, par conséquent, le seul endroit possible pour l'importation à destination de l'intérieur.

Le 3 Novembre 1877, je quittai ce port accompagné d'une escorte de 50 hommes sous les ordres de deux officiers auquels était adjoint un drogman.

Grâce à l'empressement, je dirai même au dévouement de S. E. le Gouverneur de Zeyla je pus, sans trop de peine me munir des provisions et des animaux nécessaires au transport et me tirer des difficultés qui m'étaient occasionnées par les prétentions ridicules des indigènes qui s'étaient chargés du transport de ma troupe et des provisions pour le voyage.

(*) Voir le Compte-rendu de la Séance du 30 Janvier 1880.

De Zeyla à Bia-Ramadou, situé à 65 milles toujours en plaine, on atteint une forêt, de 7 milles environ, de gommiers, qui s'élèvent à une hauteur de 2 à 3 mètres. De Garboâ, à 12 milles de là, nous atteignîmes Darinwadou, situé à 90 milles de Zeyla; le terrain, qui jusqu'alors avait été absolument uniforme, commença à s'élever graduellement et devenir tellement montagneux, qu'à partir de Darinwadou, la route qui est au fond d'un ravin, commence à une élévation de 600 pieds.

Ce ravin, entouré de roches grisâtres, se continue au milieu de blocs calcaires jusqu'à Barigoudoud à 105 milles de Zeyla et finit à Hoswena à 11 milles plus au Sud; je dois ajouter que dans le pays on rencontre bon nombre de ravins pareils qui, du reste, sont d'une grande utilité, puisqu'ils servent de réservoirs aux eaux pluviales et, par conséquent, jouent un grand rôle dans l'alimentation des habitants auxquels les puits creusés de distance en distance (variant entre 2, 3, 5 et 7 heures de marche) ne sauraient suffire.

A partir de Hoswena, commence un bois de gommiers peu touffus dépassant la hauteur de 30 pieds et ayant une circonférence variante de 10 à 20 pieds. Le sol, par sa nature impropre à toute culture est couvert de cristallisations et de moëllons formés par le sable et les cailloux. Je dirai à ce sujet que le pays parcouru, au début de notre voyage entre Zeyla et Bia-Ramadou, offrait des conditions de fertilité bien différentes; j'ajouterai même que cette contrée, pourvue d'une quantité d'eau suffisante, deviendrait certainement propre à la culture. J'aurai du reste l'occasion de revenir plus tard sur cette considération, qui n'est pas d'un intérêt secondaire.

A Dobo-El-Saghir, à 125 milles de Zeyla, l'on rencontre une région montagneuse, et, pour continuer notre marche, nous dûmes faire l'ascension d'une montagne d'une certaine hauteur, la moins élevée de celles qui l'avoisinent, mais néanmoins de 3.352 pieds au-dessus de niveau de l'Océan Indien. Quoique ne durant

guère plus d'une heure, son ascension présente de véritables difficultés, le chemin étant taillé en escalier des plus pénibles.

A Dobo-El-Saghir se place un incident qui vint interrompre la monotonie de notre marche, et que je crois intéressant de rapporter comme caractérisant les populations dont nous traversions le pays: les Bédouins qui nous accompagnaient, me signalèrent la présence dans ces parages d'un animal fort dangereux qu'ils appelent *Poutti*. Suivant leur dire, il aurait l'apparence humaine quoique marchant sur ses quattre pattes, et aurait la détestable habitude d'enlever les gens pour les dévorer, pendant la nuit, dans la forêt. Pour se préserver de ses attaques les Bédouins ont l'habitude d'entourer leur campement d'une haie, précaution que j'avais du reste toujours prise dès le début de mon excursion.

Ce jour là, voulant d'un côté me rendre compte des exagérations des indigènes, et d'autre part, juger du courage des hommes qui composaient mon escorte, je donnai l'ordre de ne pas établir de haie autour du camp et, à un moment donné, je fis sonner l'alarme et tirer des coups de fusil à poudre dans plusieurs directions; naturellement, rien ne bougea dans les environs et nous jouîmes d'une nuit des plus tranquilles, au grand étonnement des Bédouins auxquels je dis, pour seule explication, que les soldats Egyptiens ne craignent rien, fut-ce le diable en personne.

Mais revenons à notre itinéraire, et continuons notre marche vers Halimali. A 12 milles de la station précédente, le pays se transforme peu à peu en plaine encadrée de montagnes calcaires, offrant toujours le gommier comme principale végétation; à Halimali, ces arbustes forment un bois assez touffu de 4 milles de longueur sur 1 mille de large. Cette forêt est, paraît-il, le refuge d'animaux féroces, tels que le lion, le tigre et l'éléphant.

Quoique n'ayant pas eu l'occasion de constater *de visu* la présence de ce pachyderme, néanmoins des traces authentiques

de son passage ne me laissèrent aucun doute sur son existence dans cette contrée.

A partir de Halimali jusqu'à *Abbassah*, notre marche continua dans une région qui, quoique montagneuse et toujours couverte de gommiers, n'en est pas moins d'un accès facile. A 15 milles d'Abbassah, en suivant un ravin où les gommiers et les nabks atteignent de nouveau une hauteur de 25^{m} sur 10^{m} de circonférence, se trouvent les ruines du même nom, qui du reste ne présentent rien de très-remarquable. On y voit une vieille mosquée mesurant 17 mètres 60 c. de long. sur 13 m. 60 c. de large, soutenue par 16 colonnes en pierre à bâtir. Sa hauteur est de 3 mètres, et l'épaisseur de ses murs de deux mètres. Le corps entier de la construction ne laisse apercevoir aucune trace de bois, pas même au plafond. Les murs extérieurs sont formés de moellons grisâtres disposés dans le même ordre que les briques servant aux constructions.

Les autres édifices en ruines paraissent avoir été de petites maisons ne formant que deux chambres et un corridor, complétement dépourvues de fenêtres. Quant aux portes, l'embrasure seule subsiste encore. Des fouilles que je fis exécuter en plusieurs endroits dans ces constructions mêmes, n'amenèrent au jour aucune trouvaille d'une valeur quelconque.

Si je me permets d'entrer dans ces maigres détails, ce n'est assurément que pour faire constater, dans ce pays, la présence de vestiges d'un autre époque et peut-être d'une autre civilisation laissant à de plus experts connaisseurs le soin de définir leur origine et l'intérêt qu'ils peuvent avoir à un point de vue général.

En quittant ces lieux, la marche se poursuivit sur un terrain toujours montagneux et couvert de broussailles, rendant le passage très-difficile, jusqu'à Elou-Oudour, à 6 milles de là. Enfin on voit une plaine de 7 milles d'étendue, se terminant à de nouvelles ruines nommées Ababah, du nom d'un Cheikh qui y a

son tombeau, lequel du reste ne consiste qu'en une chambre de 3 mètres carrés, sur une hauteur de 3 m. 30 c. Le plafond formant un dôme est de construction très-irrégulière, et, là comme à Abbassah le bois brille par son absence, si l'on en veut excepter l'encadrement de la porte qui est en nabk. D'une solidité indiscutable, cet édifice ne laisse constater qu'une chose; c'est qu'à l'époque de sa fondation la chaux servait déjà dans ces parages au crépissement des murs et à la préparation du mortier.

Cette seconde ruine ne présente d'intérêt qu'en raison de la tradition qui s'y rattache, tradition que je ne citerai, en passant, que pour prouver que la croyance aux miracles existe même parmi ces populations primitives.

Il paraîtrait que le voisinage du cheikh Ababah, ou plutôt celui de son tombeau, n'est pas sans influence efficace sur les femmes affectées de stérilité et que, au dire des indigènes, si l'une d'elles passe une nuit dans l'édifice qui représente le tombeau, elle peut s'en aller convaincue d'être enceinte. Je laisse naturellement à mes honorables auditeurs le soin de juger de la valeur de cette assertion.

Après cette ruine, s'étend un bois de gommiers et de nabk d'une surface de 4 milles et 1/2 et portant toujours le nom d'Ababah. Comme pour atteindre Harawah, le point extrême de ma reconnaissance, il m'eût fallu près de quatre jours de marche, vu les difficultés du terrain et l'embarras d'une escorte trop nombreuse, je formai un camp dans ces parages, et, accompagné seulement du Lieutenant d'Etat-Major, Mahmoud Khayrallah, à qui je dois beaucoup de remercîments pour sa bonne assistance, et d'un soldat, je me rendis à cheval à Harawah d'où je retournai le même jour au campement; puis le lendemain j'ordonnai le retour pour Zeyla; il s'effectua par là même route et ne présenta aucun incident notable.

Ayant donc tracé à grand trait l'itinéraire que je suivis et

ne voulant pas abuser de la complaisance de mes honorables auditeurs par des descriptions locales d'un intérêt tout-à-fait secondaires et, surtout, d'une utilité absolument nulle, je vais, le plus brièvement possible, exprimer mes impressions de voyaye en ce qu'elles offrent de plus intéressant au point de vue géographique et économique, m'estimant heureux si les indications que je pourrais fournir sont appelées, dans un temps prochain, à resserrer les liens de cette contrée encore ignorée, avec notre chère patrie Egyptienne.

Il est utile, en commençant, de donner un aperçu général de la topographie du pays. La contrée que j'ai parcourue dans cette courte expédition, présente comme sol des dispositions assez variées : tantôt une plaine semée de ravins, tantôt des montagnes qui, ainsi que je l'ai dit plus haut, s'élèvent à une hauteur supérieure à 3.352 pieds au-dessus du niveau de la mer. Les ravins creusés par les eaux des pluies, forment des torrents qui contribuent en grande partie à la fertilisation du pays, et s'en vont, les uns se perdre dans les sables du désert, les autres se jeter dans l'Océan Indien ; de ce dernier nombre le *Warabod* et le *Guirsa* qui, à l'époque des pluies, se transforment en véritables rivières. A notre retour sur Zeyla, nous fûmes arrêtés par ces deux torrents, trois jours à *Guirsa* et deux à *Warabod*, toutes les terres avoisinantes étant tellement imprégnées d'eau que la marche en avant était absolument impossible. Cette disposition du terrain laissant entrevoir la possibilité d'une culture intelligente de ce pays, je me permettrai d'émettre quelques appréciations sur un sujet qui touche de près à sa prospérité future et par là même, à la civilisation, résultat naturel des rapports qui deviendront indispensables avec les populations des Côtes.

Étant admis l'abondance de l'eau fournie par les pluies, sans parler des puits qui, creusés dans le sable, ne fournissent qu'une quantité d'eau peu considérable et parfois saumâtre, il y

a lieu de croire qu'une culture bien dirigée, introduite dans ce pays aurait pour lui un avantage indiscutable sous plus d'un rapport : premièrement, la culture des légumes aurait pour résultat immédiat la disparition du scorbut qui règne généralement dans ces parages d'une façon vraiment effrayante ; ensuite, en attirant l'attention et l'intérêt des habitants sur les bienfaits de l'agriculture, on contribuerait certainement à les éloigner de la vie nomade et de tous les désagréments qu'elle entraîne pour ceux qui s'y livrent aussi bien que pour l'étranger qui vit en contact avec eux.

Une observation que j'eus l'occasion de faire à plusieurs reprises, me suggéra une idée qui paraîtra peut-être bonne pour amener les Gadiboursis à s'occuper de la culture : J'ai remarqué que ces peuplades ont une prédilection toute spéciale pour le tabac et le considèrent comme une substance inestimable. Cette plante, du moment où elle serait introduite dans le pays, parfaitement approprié du reste à sa culture, obtiendrait un succès certain, et quand les indigènes auraient reconnu combien l'agriculture apporte d'avantages et de bien-être, ils auraient certainement aussi l'inspiration d'adjoindre à ce produit ceux qui forment leurs moyens principaux des ubsistance, par exemple le Dourah. J'eus aussi l'occasion de constater moi-même la fertilité du terrain en semant, au début de mon voyage, des fèves qui, à mon retour, me présentèrent déjà des jeunes plantes bien vivaces. Il est encore probable qu'une fois un premier pas accompli dans ce sens on trouverait dans la richesse du sol même de nouvelles ressources et de nouveaux sujets à acclimater.

Indépendamment de ce que je viens de dire, la culture aurait pour le pays les mêmes avantages qu'elle a eu pour tant d'autres, où l'on a vu le désert se transformer en contrée fertile et la richesse succéder à la misère.

Comme j'ai eu l'occasion de le dire au commencement de mon récit, on m'a assuré que les forêts étaient fréquentées par des

animaux carnassiers, tels que le tigre et le lion; la présence de l'éléphant et de de l'autruche m'a été aussi signalée; on fait la chasse à cette dernière au moyen de flèches et même de vieux fusils à capsules dont sont munis quelques chasseurs formant entre eux une association sous les ordres d'un Cheikh.

Puisque l'occasion se présente de parler des armes à feu, j'ajouterai que les Gadiboursis en ignorent presque absolument l'usage et l'importance; je pus m'en convaincre durant mon voyage. Un jour que nous devions abattre des bœufs pour l'approvisionnement de l'expédition, je donnai secrètement l'ordre à mon lieutenant d'en laisser échapper un et de lui tirer dessus; il fit ainsi, et, à 300 mètres de distance, la bête tomba mortellement frappée, à l'étonnement général des Bédouins qui ne pouvaient s'expliqner un effet si prodigieux et si rapide. En outre, je recommanderai aux étrangers de ne se servir de leurs armes vis-à-vis des indigènes que dans des cas extrêmes, désespérés même, car les populations exercent la *vendetta* au plus haut degré; chez-eux *le sang demande du sang*. Si un étranger avait le malheur de tuer soit par inadvertance, soit par intention, un Gadiboursis, il aurait immédiatement à sa poursuite la tribu tout entière qui ne serait satisfaite que par la possession de son cadavre.

Pour des motifs analogues, il existe entre les Gadiboursis et la tribu voisine des Issas une animosité qui date de loin et se révèle, chaque fois que l'occasion s'en présente, par des actes de violence rarement exempts de mort d'hommes d'un côté où de l'autre.

Me trouvant à Hemal, l'Ongaz des Gadiboursis s'adressa à moi pour servir de médiateur ou d'arbitre dans un différend survenu entre sa tribu et celle des Issas dont je viens de parler; un peu pour me rendre compte des conditions réciproques des deux tribus et un peu pour être agréable à l'Ongaz, j'acceptai sa proposition, ce qui me donna l'occasion de me mettre au courant d'un usage qui m'était absolument inconnu. Ayant donc convoqué les akils à une sorte de cour plénière et après avoir entendu les griefs de chacune des parties, je parvins non sans peine, et presque à force de menaces à les réconcilier; cependant, n'ayant que peu de foi dans les promesses de paix qui me furent faites de part et d'autre, j'eus l'idée de consacrer ce traité par un serment réciproque des belligérants.

C'est dans l'accomplissement de cet acte que je constatais un usage qui me parut fort original, mais qui malgré sa dissemblance avec ceux que je connaissais, n'en peut pas moins avoir sa valeur aux yeux surtout des parties contractantes: les akils ou chefs étant solennellement réunis, on choisit trois petites pierres qui sont placées devant eux; puis, après avoir fait ses ablutions de la manière la plus minutieuse, chaque parti se présente tour à tour, expose ses grefs, saisit l'une des pierres et après l'avoir mise en contact avec ses yeux et le sommet de sa tête, la dépose à la place qu'elle occupait auparavant, et ainsi de suite pour les autres pierres.

Après cette opération, l'engagement pris par les contractants est reconnu valable aux yeux des juges et des assistants. Ayant demandé quelle signification pouvait avoir cet acte, on me répondit que celui qui s'engageait de cette façon, déclarait par là; que s'il avait menti ou s'il ne tenait pas sa parole donnée il demandait à être transformé en pierre.

Cet acte tout simple qu'il est, n'est accompli qu'avec beaucoup de difficulté par ces populations et, je le repète, ce ne fut qu'à force d'insistance et de menaces que j'obtins un accommodement sanctionné par cette cérémonie.

Il ne sera peut être pas indifférent à mes honorables auditeurs d'avoir quelques aperçus sur les mœurs, la manière de vivre et les qualités physiques de ce peuple nomade. Je ne saurais, pour des raisons que chacun comprendra, fixer exactement le chiffre de la population de ce pays, mais, d'après les infor-

mations que j'ai prises et les observations que j'ai pu faire, il doit s'élever à environ 87,000 âmes.

Le Gadiboursi est généralement d'une taille au-dessus de la moyenne et de constitution vigoureuse. Son visage, d'une couleur noire cuivrée, est animé par de grands yeux noirs très-vifs; son front large, surmonté d'une chevelure crépue, domine un nez aux lignes régulières.

Les femmes, d'une complexion physique également vigoureuse, sont en général belles. Leur taille est bien cambrée, leurs traits d'une régularité parfaite et leurs yeux d'un éclat peu commun. Leurs dents d'une blancheur éblouissante sont admirablement bien rangées entre des lèvres bien découpées et n'offrent pas cette épaisseur caractéristique de la race noire.

Les hommes, du reste, ont de même des dents d'une grande blancheur qu'ils entretiennent avec soin, au moyen d'une racine filamenteuse nommée *Aratt*; ils laissent croître leur barbe tandis que leur moustache ne forme qu'un mince filet au-dessus de la lèvre.

Ils aiment la propreté, se lavent et se peignent fort souvent, et ont un soin de leur personne qui frise même la coquetterie.

Leurs vêtements, d'une simplicité toute primitive, consistent en deux pièces d'étoffe blanche, l'une serrée autour de la taille et l'autre couvrant la partie supérieure du corps, laissant cependant la tête absolument découverte. En fait de chaussures ils portent des sandales qu'ils confectionnent eux-mêmes. Comme armes ils portent un bouclier en cuir de buffle, une ou deux lances et un poignard, ou couteau de chasse, passé dans la ceinture. Ce sont surtout d'infatigables cavaliers.

Le costume des femmes n'est pas moins simple que celui des hommes et consiste en une seule jupe et une pièce d'étoffe blanche couvrant la partie supérieure du corps. Quant à la tête, elles se la couvrent avec un morceau de toile noire qui s'achète à Zeyla ; au contraire des hommes, elles ne portent aucune

chaussure et aiment à se parer de bracelets et d'ornements en verroterie garnis de boules d'argent.

Les Gadiboursis errent continuellement dans la région située entre Hemal et Darmy, quittant un endroit lorsqu'ils n'y trouvent plus de quoi nourrir leurs bestiaux et leurs chevaux ; d'où il résulte que pendant la saison d'été on les rencontre plutôt vers le Sud-Ouest et l'hiver vers le Nord-Est.

Ils habitent sous des sortes de huttes composées de pièces de bois et recouvertes d'une natte qui leur sert en plus à couvrir les chameaux et leur chargement. L'intérieur de ces huttes n'a d'autre mobilier que quelques peaux de bœuf tannées dont ils se servent comme lit, et d'autres non tannées qui servent de plafond quand il pleut. Quelques vases fabriqués par eux et destinés à contenir le lait de leurs bestiaux complètent cet ameublement plus que primitif. Justice doit cependant être rendue à la hutte de l'Ongaz qui contient quelques nattes bien coloriées, achetées à Zeyla.

Les Gadiboursis sont très-religieux, même fanatiques, ce qui ne les empêche cependant pas de pousser la polygamie à un degré parfois extrême. J'en citerai un exemple : l'un de mes guides nommé Robli, âgé d'après son dire de 65 ans, m'affirma avoir épousé 40 femmes dont sept seulement lui restaient ; mais il espérait, dans le courant de l'année, porter ce dernier nombre à celui de dix. Comme ce fait parut m'étonner, il ajouta qu'en sa qualité de chef il était obligé d'avoir un parti important dans sa tribu, et que n'ayant que 38 enfants mâles, il lui, devenait nécessaire d'en avoir un plus grand nombre pour augmenter sa famille, et se procurer de cette manière un chiffre de partisans respectable.

Ces tribus vivent en confédération et forment une sorte de république ; il en résulte que nulle décision ne peut se prendre sans la présence de tous les membres de la tribu appelés pour délibérer, et chaque proposition devient l'objet d'un vote où,

comme partout ailleurs du reste, la majorité l'emporte. De là la ruse de l'Akil en question qui, en augmentant sa famille, cherchait à se créer une majorité.

De cette disposition à une polygamie exagérée, il ne faudrait pas déduire que les Gadiboursis sont de mœurs relâchées ; loin de là, chez eux les femmes savent fort bien se faire respecter et si elle commettent quelques fautes, ce n'est qu'après une résistance morale qui ne se trouve pas partout ailleurs. Il n'y a du reste, dans les tribus, aucune femme publique.

Les Gadiboursis sont d'un caractère calme : tout le contraire des Issas leurs voisins ; mais pour compenser ils sont ambitieux, fourbes et menteurs plus qu'aucun peuple de ma connaissance. Etant très-sobres, ils se contentent chez eux de *doura*, de *lait* et de viande de chèvre ; mais, lorsqu'ils accompagnent un voyageur, il devient impossible de les contenter : il n'est pas d'exigence dont ils ne vous obsèdent ; c'est du café, du sucre, et surtout du tabac qu'il leur faut, et naturellement ces fantaisies là sont réclamées par eux à chaque instant, et sous les prétextes les plus futiles.

Pour se débarrasser d'eux, il n'y a pas d'autre moyen que de les satisfaire ; si non, ils trouvent aisément une occasion de se venger en augmentant la difficulté et la lenteur de la marche.

Maintes fois même j'en ai vu qui, après avoir fait un prix pour la location de leurs chameaux, revenaient sur leur première décision, et ne se décidaient de nouveau à charger les bagages ou les provisions qu'au moyen d'une augmentation de salaire.

Ce mauvais penchant à la fourberie rend le séjour dans ces tribus des plus fatigants, car il faut sans cesse se disputer au sujet même des questions les plus vulgaires et non seulement cela, mais généralement céder à toutes les exigences pour assurer les facilités et la régularité de la marche.

Voilà, Messieurs, le résumé aussi succint que possible de mon voyage dans cette partie du Somâl. J'ai cru devoir ne

signaler dans ce court exposé que les points qui, par leur nature même, peuvent intéresser notre chère Société et, en ma qualité d'Égyptien, je crois être l'interprète de tous mes honorables compatriotes en exprimant le ferme espoir que tous ceux qui représentent ici la jeune Égypte, concourront de toutes leurs forces à apporter, chacun selon ses aptitudes, tous les matériaux et renseignements utiles pour développer et élargir les connaissances géographiques.

Le Lieutenant-Colonel d'État-Major
MOHAMED MOKTAR-BEY.

LES

VOYAGES DU Dr JUNKER

DANS L'AFRIQUE EQUATORIALE. (*)

Mesdames,

Messieurs,

J'ai l'honneur de vous exposer respectueusement un résumé de mon voyage; c'est pour moi une véritable satisfaction que de pouvoir parler devant une telle assemblée, des faits dont j'ai été témoin, pendant trois ans à partir de la mer Méditerranée jusqu'au centre de l'Afrique équatoriale, au milieu de ces contrées si éloignées, séjour ordinaire des maladies les plus graves. Jusqu'ici mes voyages ont été peu connus, et en vous soumettant, dans son ensemble, celui qui nous occupe, je vais m'efforcer de résumer mon récit et de vous faire une exposition aussi claire qu'il me sera possible, en ne m'arrêtant que sur les points les plus importants. Je dois, tout d'abord, déclarer que mes prévisions premières, en ce qui concernait la durée de mon voyage, furent heureusement modifiées, en ce sens que, par suite de faits et de circonstances favorables, je pus aisément prolonger mon séjour dans le centre de l'Afrique.

Au mois d'Oct bre 1875 je débarquai à Alexandrie; mais déjà en 1873 et 1874 j'avais, durant un séjour à Tunis, étudié les mœurs, les coutumes et la langue des pays arabes, de sorte que

(*) Voir le compte-rendu de la Séance du 24 Novembre 1879.

la contrée ne m'était pas, je puis dire, chose nouvelle, grâce à quelque expérience de la vie orientale. Aux mois d'Octobre et de Novembre 1875 je parcourus une partie du désert Lybique ; mais il y a quatre ans, j'ai eu l'honneur de vous raconter cette expédition; je la passerai donc, aujourd'hui, sous silence. A mon retour au Caire, je m'occupai à organiser mon voyage au centre de l'Afrique, après avoir engagé à mon service deux domestiques et un préparateur. Grâce à l'obligeance du Gouvernement de Son Altesse, j'obtins rapidement tous les papiers et firmans pouvant faciliter mon expédition, ce qui me permit, dès les derniers jours de Janvier, de partir pour Suez et de là pour Djeddah. A cette époque, le Gouvernement Égyptien étant en guerre avec l'Abyssinie, les communications directes pour Souakim étaient interrompues, et je n'y parvins que dans une barque que je pus louer. De Souakim partent deux routes vers l'intérieur qui sont suivies par les caravanes. De ces deux voies l'une se dirige vers Berber et l'autre vers Kassala. A l'Est de cette seconde route court le Khor Baraka, qui descend de l'Abyssinie en traversant le pays de Hadendoa et Beni-Amer pour se diriger ensuite vers la Mer Rouge, où il se jette près de Tokar, au Sud de Souakim.

Le cours de ce fleuve, qui est assez considérable pendant la saison des pluies, a été exploré, dans sa partie supérieure, par plusieurs voyageurs, tandis que le cours inférieur, sur une longueur de près de trois degrés, était, jusqu'à mon arrivée, encore inconnu et, par conséquent, non étudié. Or, j'avais déjà, dans mon séjour au Caire, conçu l'idée de parvenir de Souakim à Khartoum avant le temps des pluies et de me rendre, durant l'automne, de Khartoum vers les régions plus au Sud. Pour parvenir de Tokar, qui est situé à deux jours de Souakim au Sud, jusqu'à Kassala, je pris donc la direction non encore explorée du fleuve Baraka, c'est-à-dire la partie inférieure, et je prolongeai mon voyage jusqu'à Belagenda et, passant par Daga, j'atteignis Kassala. Ce voyage fut accompli au mois de Mars 1876, en com-

pagnie d'un drogman qui, connaissant bien le pays, me donna les noms d'une série de montagnes, que je pus relever, ainsi que les noms exacts des rivières qui se jettent sur les deux cotés du fleuve Baraka.

Messieurs, il est inutile ici de s'étendre davantage sur des considérations géographiques qui ont déjà été publiées, d'après moi, dans les cahiers de Petermann à propos du Baraka; mais je dois pourtant vous signaler quelques particularités de cette rivière et de ses rives.

Le Khor Baraka ainsi que beaucoup de fleuves en Afrique, est un torrent terrible pendant la saison des pluies, mais en été il est presque complétement à sec; je dis presque, car une infiltration souterraine court sous son lit vers la Mer Rouge; la preuve de ce fait est d'autant plus évidente que durant l'été les indigènes creusent des puits sur tout le parcours du fleuve; c'est ce qui explique naturellement comment la route suivie par les caravanes passe sur les bords où même au milieu du lit du fleuve; mon voyage, à partir d'une distance de cinq heures de Tokar, fut continué dans le fleuve. Cela est d'autant plus juste comme expression, que pendant des jours et des semaines, la route n'est autre que le lit du fleuve; aussi je pus aisément constater, que le Khor Baraka prend la direction du Sud au Nord, sauf des inflexions à l'Est et à l'Ouest, et ces constatations étaient d'autant plus aisées à faire, que nous traversions en ligne droite ces détours ou courbes.

Dans quelques cas, lorsque les montagnes étaient trop élevées, on ne pouvait pas suivre de l'œil les méandres de ces courbes. De loin, le cours du fleuve se signalait à l'œil comme un immense ruban vert au milieu d'un pays stérile.

Lorsqu'on remonte le fleuve du Nord au Sud, il va en s'élargissant; le cours supérieur est beaucoup plus large que le cours inférieur, d'où je conclus que la partie de la rivière voisine du delta contient beaucoup moins d'eau que la partie supérieure,

dont la profondeur et la largeur sont, je le répète, beacoup plus considérables.

C'est qu'en effet presque tous les fleuves de l'Afrique, qui ont un cours assez long, perdent une partie de leur volume d'eau au fur et à mesure de la prolongation de leur chemin vers la mer, par suite des infiltrations du sol, de l'évaporation produite par les rayons d'un soleil tropical, et surtout lorsqu'il n'ont pas d'affluent.

Des sentiers fréquents sous le feuillage des arbres et sous les tamarix, témoignent de la présence des éléphants dans la contrée, bien qu'elle soit relativement au Nord des pays habités ordinairement par ces animaux ; de plus, j'ai constaté, à une distance de trois jours au Sud de Tokar, la présence d'une femelle d'éléphant qui, traversant le fleuve, aidait son petit de sa trompe à devancer sa marche. Durant le trajet, on remarque plusieurs endroits, ou les rives sont étroites et creusées par le torrent, pour faire place ensuite à des échappées soudaines formant alors de vastes réservoirs qui ressemblent à de petites mers de sable mouvant, dont nous eûmes énormément à souffrir durant tout notre voyage, par le vent du Nord. Ces énormes quantités de sable mouvant entraîné pendant la saison des pluies par le Baraka modifient annuellement le delta du fleuve.

Dans d'autres endroits, les montagnes à pans abrupts et serrés forment elles-mêmes les rives de la rivière; ces endroits servent de séjours préférés aux singes. Beaucoup de traces de lions prouvent que le roi des animaux habite aussi ces montagnes, ce qui nécessitait, de notre part et toutes les nuits, l'obligation de faire des feux pour éloigner de nous les bêtes féroces.

De Bellagenda la route vers Kassala se dirige à l'Ouest. Le Khor Baraka sert de limite naturelle et politique aux Beni-Amer et aux Hadendoa, parce que chacun a sa rive pour faire pâturer et désaltérer ses troupeaux. Dans les parties du haut Baraka et vers l'embouchure de l'Ansebba la population augmente en

nombre au fur et à mesure qu'on avance dans le pays, et chaque jour ou rencontre des campements d'hommes et des troupeaux. — A quelques pieds de profondeur ou trouve toujours de l'eau dans le lit du fleuve, mais l'eau en est très-mauvaise, parce que les indigènes soutiennent les parois de leurs puits avec des branches de tamarix, ce qui lui donne un goût détestable.

Je dois encore vous parler sommairement du pays voisin du Baraka.

A l'Est de la route on distingue dans le pays des Beni-Amer des chaînes de montagnes élevées qui se succédent à partir du second jour du trajet de Tokar jusqu'à Belagenda.

Je n'ai jamais remarqué, durant le voyage, de profondes vallées séparant les montagnes dans la direction de l'Est; mais il n'en est pas ainsi dans la direction de l'Ouest.

En outre, si au Nord de notre route les montagnes sont pour ainsi dire serrées les unes contre les autres, on ne trouve vers le Sud que des montagnes séparées qui, permettent à l'œil d'apercevoir les grandes plaines du pays Hadendoa.

Les montagnes, dans le pays des Beni-Amer, atteignent une altitude de 3,000 pieds et celles qu'on aperçoit dans le lointain dépassent souvent même 5,000 pieds, tandis que les montagnes, des Hadendoa n'atteignent pas 2,000 pieds d'altitude. Une autre circonstance qui prouve que le pays des Beni-Amer est un pays essentiellement montagneux, c'est que les ramifications des grandes chaînes s'étendent par des assises successives jusqu'à la vallée du fleuve et permettent ainsi de distinguer les vallées formées par les petites montagnes, et les sommets les plus élevés.

Le 7 du mois d'Avril, les chameaux étant prêts pour le départ, je me mis en route pour Gedaref, d'où je parvins par Abu Harras, situ: au bord du Fleuve Bleu, à Khartoum. Il est inutile de parler de ce voyage; le pays est déjà connu et décrit. Je me bornerai seulement à dire que des plaines immenses, souvent couvertes de forêts de mimosas, caractérisent

ces contrées, où les arabes Chukurie vivent en peuplades nomades; ces arabes, selon les saisons, recherchent des pâturages pour leurs bestiaux et pour eux-mêmes des champs à cultiver, car il sont à la fois agriculteurs et pasteurs.

Quant à la province de Gedaref, le siége de son commerce se trouve à Suk-Abu-Sin, localité de transit pour les produits d'Abyssinie et de Galabat. Ces produits consistent généralement en café, miel, cire, gomme, etc.

Dans toute la province de Gedaref on cultive le dourah, dont on expédie de grandes quantités à Kassala. Les peaux de bœuf de cette contrée sont expédiées par Souakim en Europe. Depuis quelques années la culture du tabac d'une qualité supérieure y a pris un grand développement.

A Khartoum, pendant les mois de Mai et de Juin, je consacrai mon temps à des études spéciales et à compléter mes collections ethnologiques, tandis que Kopp, mon préparateur, s'occupait des collections ornithologiques. Plus tard, je le fis partir pour le Haut Nil, dans un pays plus abondant en gibier, afin de compléter, le plus possible, mes collections d'oiseaux et d'œufs. Ce voyage, ou plutôt cette chasse, dura deux mois. Pendant ce temps je me rendis au Sennaar et je visitai le Fleuve Bleu. A cette époque, les eaux du fleuve sont basses et sont entrecoupées de bancs de sable; quant aux bords ils sont hauts. On y rencontre une grande quantité de crocodiles qui, dormant au soleil, paraissent être en léthargie, mais quand on les chasse, ils trouvent presque toujours le temps de se sauver dans le fleuve.

J'avais engagé à Khartoum un domestique allemand qui précédemment avait suivi le docteur Pfund dans le Kordofan; pendant notre voyage au Sennaar il prit le ver *filaria medinensis*, maladie de ces contrées, et durant quelques mois ne pouvant utiliser ses services, je fus obligé de le quitter à Khartoum; par une chance favorable, je pus profiter d'un bateau à vapeur qui, se dirigeant à la station de Nasr, devait me conduire sur le Sobat.

Nous employames la première semaine à remonter le Nil Blanc; dans cette saison il a souvent l'apparence d'un lac. Les bords, me r mplirent d'admiration pendant les premiers jours du voyage, tant le paysage qui s'offrait à mes yeux y est varié et presque toujours grandiose. Tantôt ce sont des milliers d'oiseaux qui, s'élevant des hautes herbes, s'envolent dans les airs; tantôt ce sont des bandes d'hippopotames qui dès l'aube émergent de l'eau leurs masses énormes; tantôt ce sont des girafes qui dans les vertes plaines courent effrayées, ou bien des antilopes dévorant l'espace de leur course rapide à notre approche; tantôt enfin ce sont des îles d'herbes flottantes, qui viennent à notre rencontre et dont nous évitons avec prudence la lente navigation, pendant que leurs passagers, ibis et échassiers de toutes sortes, se laissent transporter, rêveurs, sur le fleuve. De temps en temps le papyrus historique, se dégageant au-dessus des hautes herbes, nous fait songer aux écrivains antiques qui, grâce à lui, nous ont transmis leurs œuvres. Papyrus si utile, jadis si précieux, aujourd'hui presque méprisé...ingratitude des temps! injustice du progrès! Des impressions nouvelles, toujours renaissantes, ne peuvent cependant empêcher un amateur de la grande nature de garder toujours le sentiment réel, intime et profond de ces sublimes spectacles dont il est presque impossible de donner une idée exacte, de retracer le tableau fidèle. Sur le Sobat, je dis adieu à ces contemplations et aux impressions de l'amateur et du touriste, pour me livrer aux études sérieuses et aux recherches scientifiques. Désormais il n'y eut plus de rêveries; il fallait rentrer dans la réalité.

Jusqu'à la station Nasr, établie il y a quelques années par Gordon-Pacha, nous remontâmes le Sobat. J'établis exactement une carte du cours régulier du fleuve en prenant, de cinq minutes en cinq minutes, des angles pendant mon trajet. Le total de ces observations atteint le chiffre de 275.

Ce voyage sur le Sobat dura 25 heures sans compter

les temps d'arrêt. Un peu au-dessus de la station de Nasr, j'ai vu un grand nombre de villages, peuplés par les indigènes Ninak, qui vivent pendant la saison sèche sur les bords Sud de la rivière, où ils s'adonnent surtout à la pêche, tandis qu'à la saison des pluies ils s'enfoncent dans l'intérieur pour faire paître leurs bestiaux et cultiver la terre. On voit partout le dourah qui sert à leur alimentation; cette plante dépasse les hautes herbes. Au Nord du Sobat et des Ninak, les habitants du pays s'appellent les Nuehr, peuplades qui ne s'occupent que de leurs bestiaux. D'après ce qu'on m'a dit, il y a non loin de la station de Nasr, la réunion commune de quatre rivières, qui concourent à la formation du Sobat. Ces quatre rivières portent les noms suivants: Addura, Nikou, Gelo, Abual. Les bords du fleuve, sur une très-longue étendue, sont habités par les Ninak. Le fleuve Gibbeh, qui est probablement le cours supérieur et principal du Sobat, vient du Sud. Au Sud-Est se trouvent les Bòndjaks, qui habitent les rives d'un fleuve du même nom. Ce peuple parle la langue des Ninak. Le peuple des Gibbeh a sa langue propre et semble être le plus nombreux de tous ceux de la contrée. J'ai beaucoup entendu parler de leur grand Scheik, et de l'abondance de l'ivoire en leur pays. Comme peuple voisin on nommait encore les Dschai. Je revins de ce voyage sur le Sobat à Khartoum, et par le même moyen de transport, dans le courant du mois de Septembre.

Le temps approchait où je devais songer à poursuivre plus loin mon voyage dans les pays Nègres; au bout de quelques semaines je fus prêt et je partis pour la seconde fois sur le Fleuve Blanc, mais, à partir de l'embouchure du Sobat, le pays à décrire devenait nouveau pour moi. Nous traversâmes des pays couverts de hautes herbes, parmi lesquelles le papyrus atteignait une grande élévation, et souvent notre navigation était entravée par de nombreuses îles flottantes que nous avions les plus grandes peines à éviter. Dans le Bahr-el-Gebel, qui est la partie Sud

du Nil, je passai la station Ghaba Schambê, dont la route vers l'Ouest, conduit à la station située sur le Rohl. J'atteignis plus tard Bohr, et enfin, après dix huit jours de marche, le bateau toucha à Ladò, station principale des provinces équatoriales. Dès lors mes projets avaient pour but d'explorer les pays situés à l'Ouest de Ladò, c'est-à-dire les pays Makaraka. Pour y parvenir, il me fallut attendre la caravane affectée à l'ivoire afin de voyager avec elle quand elle retournerait dans ces pays.

J'eus à exercer ma patience durant deux longs mois; croyant pouvoir partir chaque jour, il me fut impossible d'explorer les environs; enfin le 22 Janvier 1877, nous nous mîmes en route. De Ladò à Makaraka, nous traversâmes les peuplades Bari et Niambara, tantôt amies, tantôt ennemies du Gouvernement Égyptien. Les Makaraka et les Bombés sont des Niams-Niams anthropophages, qui, depuis quarante ans seulement, ont, à la suite de guerres dans leur propre pays, émigré de l'Ouest vers l'Est et y sont restés après s'y être battus toutefois avec les peuples qui y habitaient avant eux. Actuellement, ainsi que beaucoup d'autres tribus, ils occupent ces régions. Ces tribus qui étaient celles des premiers occupants, et qui vivent avec ces Niams-Niams sur un pied d'amitié, sont les Ligi, Fadjellu, Abukaja, Abaka, Mondu, Moru et Kakuak. Ces peuplades jadis puissantes et nombreuses sont actuellement clair-semées et vivent amicalement entre elles. Il existe dans cette contrée quelques stations du Gouvernement Égyptien, qui étaient auparavant des centres de marchés d'ivoire, mais qui, depuis la monopolisation de ce produit, sont dans les mains du Gouvernement ainsi que toutes les autres stations établies sur le Nil et dans les pays du Bahr-el-Ghazal. A Kabajendi, station plus à l'ouest, j'établis mon centre d'opérations, où je retournais toujours après mes excursions plus ou moins longues, pour mettre en ordre mes travaux et y déposer mes collections. Je cherchai, tout d'abord, avant de m'aventurer davantage, à bien connaître le pays et ce dans toutes les directions.

Débarqué le 22 Février à Kabajendi, je quittai cette localité au commencement du mois de Mars et je revins à mon point de départ à la fin du même mois décrivant une courbe vers le Nord. Je pus visiter ainsi les Makaraka et les Mondu. De chez les Mondu on aperçoit dans l'Ouest et le Nord-Ouest un pays montagneux que je parcourus. Des Mondu je vins dans le pays des Abukaja-Oisilla, contrée montagneuse, où je pris des mesures topographiques, grâce aux sommets élevés de ces mêmes montagnes, ce qui me permit de dresser une carte exacte par mes triangulations. Des Abukaja-Oisilla je fis retour dans les Mondu et, de là, je revins à Kabajendi après une absence de seize jours. En ce qui concerne ce trajet, je me permets de présenter quelques observations sur une question fort controversée dans le temps. Il s'agit des fleuves Rohl et Jei. Le fleuve Jei qui se trouve dans la contrée des Makaraka, même en 1875 dans les cahiers de Petermann, figure, selon M. Marno, comme le cours supérieur du Rohl. C'est une hypothèse sans fondement, et, sans vouloir entamer ici une discussion sur le cours de ce fleuve, j'affirme qu'il n'est pas le cours supérieur du Rohl, ni le Jalo, mais il forme une rivière spéciale qui se dirige vers le Nord.

Dans un second voyage au mois d'Avril, je me dirigeai vers l'Ouest, afin d'atteindre le point le plus au Sud-Est touché par le docteur Schweinfurth, et de pouvoir de cette manière réunir nos deux routes dans un pays encore inconnu. Ce point est la montagne Baginse. Du pays des Bombés je fus aux villages des Abaka, puis encore chez les Mondu et enfin, par des routes diverses, chez le grand Scheik des Abaka. Je dois ici me contenter de dire qu'à la suite des intrigues de mes propres gens, qui en route m'avaient mené à droite et à gauche, et par les mensonges de ce Scheik, je ne pus parvenir à toucher le Baginse; mais en ce qui concerne l'hydrographie de ce pays, mon voyage fut loin d'être inutile, car, en venant des Abaka et par une grande

courbe au sud, je parvins, en passant encore chez les Mondu par l'Est, à atteindre de nouveau Kabajendi. Durant cette dernière excursion j'ai visité le vrai cours supérieur du Rohl, le fleuve Airé, et j'ai traversé dans cette contrée les deux crêtes de versants des systèmes Nil et Gongo, c'est-à-dire que si les dernières explorations de Stanley sont certaines, le Uelle de Schweinfurth et le Aruvima de Stanley ne forment qu'un fleuve qui se jette dans le Gongo.

Dans la seconde moitié d'Avril, j'eus journellement à supporter des pluies tropicales dont la conséquence était de gonfler subitement les petites rivières et les fleuves, et de rendre notre marche très-difficile et notre route excessivement pénible. Ma santé s'en ressentit et commença à décliner, parce que j'étais souvent entièrement mouillé. J'eus des fièvres intermittentes, accompagnées de frissons; en conséquence, il y avait des jours où je ne pouvais que très-difficilement me tenir sur la selle de mon âne; mais, grâce à mon énergie, j'atteignis Kabajendi, sans manquer de noter chaque jour mes observations et mes calculs.

Je me guéris très-vite vers la fin du mois d'Avril, en me nourrissant bien, et à la date du 28 Mai, je pus de nouveau quitter ma station et me remettre en route. Mon préparateur Kopp, qui n'avait pu me suivre pendant ma dernière excursion, fut encore obligé de rester à la station par suite de dyssenterie, et après il se rendit à la station Wandy afin de changer d'air. Ce fut dans ce troisième voyage que j'eus l'occasion de voir les Makaraka et les Fadjellu, par une courbe au Sud. En passant par Wandy je ne pus constater aucune amélioration dans la santé de Kopp, ce qui m'obligea à retourner à Kabajendi reprendre mes collections, et à revenir à Wandy pour en faire ma principale résidence. Avant de revenir à Wandy, j'eus la nouvelle fâcheuse du triste état de santé de Kopp. Malgré ma précipitation j'arrivai trop tard; mon compagnon était mort et même enterré.

Sans compter de petites excursions qu'il est inutile d'énumérer ici j'eus, au mois de Juillet, l'occasion de suivre une grande expédition qui m'entraîna au Nord jusqu'aux pays arrosés par le Bahr-el-Ghazal. Cette excursion dura depuis la seconde moitié de Juillet, jusqu'à la moitié d'Octobre, c'est-à-dire pendant la saison des pluies tropicales. Rien qu'en regardant la carte, il est aisé de se convaincre de la difficulté de voyager dans ces contrées, car toutes les grandes rivières qui se jettent dans le Bahr-el-Ghazal furent traversées par nous dans leur cours inférieur, et durant des heures entières nous eûmes souvent à marcher sur des terrains d'inondation; de plus, nous eûmes à traverser des plaines complétement immergées. Nos gens construisaient alors des ponts avec des branches d'arbres liées entre elles par des cordes; ces ponts s'enfonçant de deux à trois pieds sous l'eau, étaient retenus sur les bords par des câbles; ou bien encore on tendait deux cordes dont l'une était dans l'eau, l'autre au dessus, et la première servait pour les pieds, l'autre pour les mains. Ces ponts, bien que primitifs, nous rendaient de grands services: entr'autres celui de nous permettre le transport de nos bagages sans les mouiller. Je ne peux rien dire de spécial sur notre route parce que ce serait trop long, et je me borne à vous donner quelques notes sur le pays même.

De Kabajendi la route va dans les premiers jours au Nord-Ouest jusqu'au fleuve Aire, qui est le cours supérieur du Rohl.

Puis la route suit ce cours même du Rohl, que nous traversâmes sur divers points.

De temps en temps, nous séjournions tantôt sur sa rive Ouest, tantôt sur sa rive Est. Après un voyage de treize jours, nous atteignîmes Rumbek. Quant au pays que nous venions de visiter dans la direction du Sud au Nord, il est habité près de la station Ngosa par des Abukaja Mari et Moru, tandis que plus au Nord de ces derniers, se trouvent les villages des Moru-Madi. Après eux viennent ensuite les Lehssi. Dans cette contrée je

traversai sur deux points la route de Schweinfurth. A plusieurs journées au Nord des Lehssi, se trouve la station Dufl-Allah, où débouche la route de Ghaba Schambêi, station sur le Barh-el-Gebel. Au nord du Dufl-Allah la route aboutit, en traversant une contrée très-peuplée par les Agahrs, vers la station Rumbehk, autrefois la Seriba Malzac. C'est le siége de la Moudirieh Rohl. De Rumbek, la route prend une autre direction vers l'Ouest et le Nord-Ouest en traversant le pays des Dinka où nous passâmes le Djau et le Tondj, afin de gagner la station de Djur Ghattas, point où le docteur Schweinfurth s'était arrêté durant les mois de pluie et où, après son long voyage au pays des Niams-Niams et Monbuttus, il perdit dans un incendie, toutes ses grandes collections qu'il avait réunies avec tant de peine. De Ghattas à l'Ouest ma route se combine presque toujours avec celle de Schweinfurth. Dans le pays des Djur j'ai traversé le fleuve du même nom, la station Kurschuk-Ali, la rivière et la station Wau et après plusieurs journées de distance à l'Ouest, je revins sur mes pas en faisant encore une courbe au Sud pour regagner Djur Ghattas. De ce point la grande expédition avec laquelle je me trouvais dut, à marches forcées, se rendre au pays des Makaraka parce qu'elle éprouvait déjà la famine; elle se divisa en compagnies, qui marchaient séparément et à tour de rôle.

Je crus devoir prendre un autre chemin pour me rendre à Makaraka. Les deux premiers jours je suivis la route indiquée précédemment de Djur Ghattas au fleuve Djau, mais, de cette rivière, je dirigeai mon chemin vers le Sud sur la rive Est de cette même rivière et, après trois jours de route à travers des forêts presque impénétrables, de bambous, d'arbres épineux entourés de lianes, et d'arbustes touffus, je repassai le Djau sur son bord Ouest et nous suivîmes la rivière Tondj, affluent du Djau.

Du pays Dinka nous entrâmes chez les Bongo et de là

j'eus encore l'occasion de traverser la route suivie par le Dr. Schweinfurth à la station Boika par exemple, et plus tard sur plusieurs autres points, en visitant dans la direction du Sud et du Sud-Est le pays des Mittu et des Madi. Ce trajet au milieu des contrées habitées par les Mittu fut certainement le plus pénible que j'eus à franchir en Afrique, car, pendant des jours entiers, nous avions à traverser des sentiers dans lesquels croissent des roseaux qui servent aux indigènes pour confectionner leurs flèches les plus légères. Ces tiges brisées ou écrasées nous barraient le chemin à chaque pas, et nous écorchaient les mains et la figure malgré toutes nos précautions, ce qui nous obligeait, quand nous en trouvions l'occasion, à traverser des flaques d'eau dans les endroits les plus déprimés, cherchant à suivre les chemins tracés par les éléphants.

Tandis que dans les vastes prairies du fleuve Djau les bandes de girafes ont à foison tout ce qui peut les nourrir, et que les antilopes assemblées fuyant épouvantées à notre approche y jouissent ordinairement d'une complète sécurité, nous n'avions à constater dans les campagnes des Mittu qu'une seule chose, c'est qu'elles sont spécialement recherchées par les rois des animaux, les lions. Pendant de longues nuits nous entendions leurs rugissements lointains, ce qui nous obligeait, non seulement à entretenir nos feux, mais à redoubler notre surveillance. Enfin à la station Ngosa, je pus retrouver mon ancienne route.

Cependant, après ce long voyage, je voulus, avant de revenir définitivement dans les Makaraka, entreprendre, dans le mois d'Octobre, une autre excursion, à partir de Kudurma, dans le but de relier, dans ces contrées, ma route avec celle de Schweinfurth, et je réalisai ce désir dont j'avais été obligé d'abandonner la réussite dans les circonstances mentionnées ci-dessus.

Par un heureuse combinaison les Cheiks des Makaraka et des Bombés m'accompagnaient et tous connaissaient parfaitement

ce pays situé à l'Ouest; aussi étais-je plein d'espérance dans mon but. Ce but à réaliser donnait à mon projet un intérêt d'autant plus grand, que je pouvais voir à une distance de deux jours entre divers sommets élevés, la montagne Baginse et aussi plusieurs autres points visités par le Dr Schweinfurth. Je pris les angles directs, et de plus, il me fut possible, à la suite de mes observations, d'établir exactement le réseau hydrographique de toute la contrée. Cette contrée est d'autant plus intéressante comme étude, que c'est là que prennent leurs sources une certaine quantité de rivières, qui se jettent dans le Bahr-el-Ghazal.

Pourtant je conclus que si dans mes excursions à l'intérieur et au Nord, j'avais traversé les grandes rivières, le Djau, le Tondj et le Djur dans leurs cours inférieurs, j'étais parvenu à présent à leurs sources mêmes. Une de ces sources avait été décrite par le Dr Schweinfurth, mais il y en a beaucoup d'autres. En dehors de l'Aire, cours supérieur du Rohl, et de ses tributaires, je traversai plus à l'Ouest le Miriddi, cours supérieur du Koah ou Djau et ses affluents. Plus à l'Ouest encore je pus aussi observer les confluents de la rivière Ipu ou Ibba ou Edschu des Abaka, qui est le cours supérieur du Tondj.

Enfin, revenu à Kabajendi dans les derniers jours d'Octobre il m'était bien difficile, faute de temps, de mettre en ordre mes notes sur le pays parcouru, et aussi mes collections, car déjà une autre grande expédition était préparée pour le mois de Novembre vers le Sud.

Avant mon arrivée dans ce pays, ces contrées où parvenaient seulement des chercheurs d'ivoire, étaient inconnues. Tous les pays que j'ai mentionnés plus haut sont soumis dans des conditions diverses au Gouvernement Égyptien. Mais ces peuples dont nous allions nous occuper ne sont pas encore soumis; toutefois ils ne font pas partie de ces grands États nègres dans le genre de ce qu'était jadis le royaume des Niams-Niams, et aujourd'hui encore Uganda, Unioro et d'autres États nombreux

au centre de l'Afrique. Ces peuples obéissent à un chef absolu, se soummettant à son autorité, afin de pouvoir garantir leur indépendance et leur liberté; mais par suite de la division ou des héritages qui entraînent le partage des pays et par suite des guerres intestines, pouvaient par cela même, dans le temps, faciliter aux négociants leur entrée dans ces pays.

Le 15 Novembre 1877, seize jours après mon voyage dans les pays du Bahr-el-Ghazal, je me mis en route pour l'exploration de ces contrées inconnues, c'est-à-dire celles des Kalika. Cette fois encore je suivis une expédition partant de Makaraka dans la direction du Sud pour se procurer de l'ivoire et des bœufs. Ce voyage me permit d'acquérir des résultats géographiques nouveaux dont je vous demande, Messieurs, la permission de vous dire quelques mots :

Un an et demi avant mon voyage, Gessi en remontant le Nil, c'est-à-dire le Bahr-el-Gebel, jusqu'au lac Albert Nyanza, avait affirmé qu'il avait vu une rivière, sortir de la partie supérieure du Bahr-el-Gebel à l'Ouest.

Or, en Europe ce fait fut beaucoup discuté. Les uns croyaient que c'était le Uelle, qui sortait du Nil; les autres prétendaient que c'était le cours supérieur de la rivière Jei, ce qui avait fait croire aux esprits fantastiques qu'il y avait là un bras navigable du Nil. Mon dernier voyage dans le pays des Kalika et des Lubari me prouva qu'aucune de ces hypothèses n'est admissible, et qu'un cours d'eau considérable, partant du Nil, ne pouvait se diriger vers l'Ouest; cela est d'autant plus vrai que les contrées à l'Ouest sont plus élevées. Cette circonstance je l'ai constatée à l'occasion de mes études sur le système hydrographique du pays, comme je l'ai dit plus haut.

Notre voyage en partant de Makaraka, nous mena à Rimo, station du Gouvernement; de là nous visitâmes le pays Fadjellu et Kakuak vers le Sud-Est, et plus tard en marchant vers le sud, après sept jours de voyage, nous fîmes halte dans les villages

du grand Cheik des Ganda. Durant ces journées de voyage, nous traversâmes quelques affluents occidentaux du Jei; après nous passâmes le fleuve même de telle sorte que nous le laissâmes à l'Ouest, où il prend sa source dans un pays montagneux.

Au Sud du pays Kakuak je finis par traverser le double versant des fleuves tributaires du Nil, et celui des rivières qui appartiennent à un autre système, c'est-à-dire le versant des affluents du Kibbi, qui est pour sûr, le Kibali de Schweinfurth, dont le cours se dirige vers le Uelle. Quant à l'Uelle lui-même, il est peut-être le Aruvima de Stanley.

Sur un point le plus au Sud dans les pays Kalika et Lubari j'aperçus, à une distance de 30 à 50 kilomètres devant moi, une chaîne de montagnes au Sud et à l'Est, qui appartiennent certainement au système des Montagnes Bleues de Baker sur les bords de l'Albert-Nyanza. Tous les affluents du Kibbi, partent des versants de ces montagnes.

Au mois de Février 1878, je revins de ce voyage à Makaraka, après avoir subi nombre de chagrins par suite de maladies, de mauvais vouloirs, de luttes, de combats et de vives anxiétés quotidiennes; tout cela était d'autant plus triste que la petite vérole faisait, parmi nos gens, de terribles ravages et que les indigènes tuaient sans pitié tous ceux qui leur tombaient sous la main.

Au mois de Mars je parvins à Ladò, où le domestique allemand que j'avais, par suite de maladie, renvoyé l'année précédente à Khartoum, était venu me rejoindre. Ce pauvre homme ne devait plus revoir sa patrie. Comme mon préparateur Kopp, il mourut près du Sobat avant d'atteindre Khartoum.

Au mois de Juillet, à Khartoum je fis l'emballage de toutes mes collections, et, je revins par les déserts de Bajuda et de Dongola à Wadi-Halfa, et de là, sur le Nil par Assouan et Siut, au Caire.

Mesdames et Messieurs,

Je ne puis terminer cette conférence sans rendre un hommage

sincère et respectueux à S. E. Gordon-Pacha; c'est lui, en effet, qui a facilité toutes mes explorations. Quant à mes cartes sur ces explorations, elles sont sous presse pour les Cahiers de Petermann.

(Dr Junker).

Nous croyons être agréables à MM. les Membres de la Société, en ajoutant ci-après l'intéressante communication présentée par le Dr Junker à la séance du 17 Décembre 1876, sur son voyage aux Lacs de Natron, dont il fait mention dans la conférence qui précède.

EXCURSION DANS LE DÉSERT LIBYQUE

PAR LE Dr JUNKER

Je vous demande, Messieurs, la permission de vous exposer sommairement les résultats du voyage, que j'entrepris sur la recommandation de G. Rohlfs, qui fut assez bon pour me donner les instructions les plus précises.

Ce voyage commencé en Novembre 1875 comprend le pays placé au Sud-Ouest du Delta du Nil, c'est-à-dire la partie Nord-Est du désert Libyque. Mon itinéraire, partant d'Alexandrie, atteint à l'Ouest Lamaid et plus spécialement le phare construit il y a quelques années sur la côte. De là le chemin que j'ai parcouru s'éloigne d'abord pendant plusieurs lieues de la côte, et plus tard oblique au Sud du lac Mariut vers l'Est du Delta du Nil jusqu'au nouveau Canal. Décrivant un angle aigu du chemin de Gettaghiah à Abutaki, j'ai suivi la vallée de Natron, fait le tour des lacs, visité les cloîtres, et pendant quelques jours poussé une excursion vers l'Ouest. Dans la direction Sud et Sud-Est j'ai, après trente jours de marche depuis mon départ d'Alexandrie, atteint le Fayoum.

Voici les principales questions dont la solution était un des buts de ce voyage :

Première question : Trouve-t-on sur la côte à l'Ouest d'Alexandrie, le lit d'un ancien et important cours d'eau se dirigeant vers la mer, ou bien au contraire, l'élévation de la côte se poursuit-elle sans interruption ?

Seconde question : La vallée de Natron se prolonge-t-elle dans la direction Nord ou Nord-Est jusqu'au lac Mariût?

Troisième question : La vallée de Natron ou les alentours des lacs Natron sont-ils caractérisés par une véritable dépression et quelle est la configuration de leur terrain ?

PREMIÈRE QUESTION.

A l'appui de ma réponse à la première question, je présenterai les observations que j'ai faites sur les lieux mêmes et qui seront suffisamment concluantes.

Ainsi que je l'ai déjà dit, le phare qui se trouve sur la côte occidentale à 5 minutes de la mer, est le point extrême que nous avons atteint à l'Ouest. Comme j'ai visité la côte dans tous les sens, comme du haut des chaines de collines mon œil a pu embrasser tout le pays parcouru, et que j'ai constamment observé les anéroïdes, je suis arrivé aux résultats suivants :

En ce qui concerne la configuration générale de la côte d'une largeur de deux ou trois lieues, qui s'étend d'Alexandrie jusqu'au phare, on peut partager cette région en bandes parallèles qui suivent le bord de la mer et qui déterminent la topographie de toute la contrée.

En allant de la côte à l'intérieur j'en compterai six :

a.) Les rives plates de la mer s'élèvent peu à peu et donnent naissance à des dunes de sable mouvant, d'où, par ci par là, surgissent des rochers de grès calcaire. La végétation y est extrêmement pauvre. Dans cette zône les élévations et les dunes atteignent de temps à autre des hauteurs importantes.

b.) Région plate; le sol est couvert tantôt par la végétation, et forme des plaines, que les Arabes nomment *hattié*, tantôt par le sable que le vent y apporte des dunes. Là la route frayée se dirige vers l'Ouest. Cette zône est à peu près au niveau de la mer, elle contient des puits autour desquels on rencontre quelque fois des palmiers, des figuiers et même des petits jardins, qui produisent des légumes.

c.) Troisième zône : région montagneuse; beaucoup de pierres et moins de végétation que sur les *hattié*. Dans cette chaîne de montagnes se trouvent beaucoup d'anciennes carrières de pierre, des quelles on tirait autrefois le matériel pour construire. Sur la chaîne de montagnes, d'où la vue s'étend très loin sur la mer on trouve quelques constructions pour les veilleurs de l'époque arabe et aussi l'emplacement de beaucoup de ruines jusqu'à Abu-Sir.

d.) Quatrième zône : la montagne suit une pente qui va vers le Sud et qui présente le caractère de *hattié*.

e.) Cinquième zône : Cette pente aboutit à une large plaine du genre de celles qu'on nomme *Sebahah*.

f.) Sixième zône : plus au Sud encore cette plaine est fermée par une nouvelle chaîne de montagnes.

En prenant zône par zône, nous arrivons, ainsi que je l'ai dit

précédemment, à évaluer la largeur de cette partie du pays de deux à trois lieues.

Par l'observation faite sur les lieux mêmes j'ai constaté que sur aucun point de ces chaînes de montagnes qui courent parallélement à la côte, soit dans la zône des dunes, soit dans celle des grès, se trouve une interruption visible. De sorte que aussi loin que s'étende la côte visitée par moi, il m'est impossible d'admettre l'existence d'un ancien lit venant du Sud ou du Sud-Ouest. Je donnerai donc comme résultat capital de mon voyage, que d'après la topographie actuelle de la côte, il ne peut pas y avoir eu autrefois un cours occidental du Nil, qui soit venu par ces contrées se jeter dans la mer.

Seconde Question.

Nous arrivons maintenant à la seconde question ; si la vallée de Natron se prolonge dans la direction Nord ou Nord-Est jusqu'au lac Mariût ?

Cette question sera résolue par les observations faites pendant le voyage de retour, direction Est, par Bir Hammam jusqu'au nouveau Canal (Tùrra el Gharà, Tùrra el Djedid).

En partant du phare j'envoyai directement mes chameaux à l'Est-Sud-Est à Bir Hammam ; je visitai moi-même la montagne Haschm el Aïsch, située à quelques lieues au Sud. M'éloignant directement de la côte, je gravis la région des dunes sablonneuses, et je franchis la chaîne de montagnes qui passe de l'Est à l'Ouest; après je traversai une plaine qui n'a plus le caractère absolument plat de la Sebahah, dont nous venons de parler, mais jusqu'à la montagne Haschm el Aïsch, ce qui s'offrait à nos yeux, affecte le vrai caractère du *hattié* avec des différences de hauteurs peu appréciables et qui montent par une pente douce vers le Sud. La montagne Haschm el Aïsch dans la direction de l'Est à l'Ouest, montre sur le versant Nord et sur le versant oriental des pentes très escarpées ; vers le Sud elle forme un plateau élevé.

De là ma route se dirigea régulièrement pendant les jours suivants vers l'Est. Continuant sur le *hattié*, j'ai à constater que depuis le premier jour jusqu'à Bir Hammam, aussi bien que pendant les jours suivants, au Nord et au Sud de notre route couraient parallélement des chaînes de montagnes. Au Nord c'était

celle que j'ai indiquée sous le numéro 6 de ma description des zônes, et qui m'a été désignée dans sa longueur sous différents noms. Au Nord de cette chaîne se trouverait la région indiquée sous le N° 5 c'est-à-dire, la Sebahah.

Les élévations qui se montraient au Sud de notre route ne sont pas à proprement parler des chaînes de montagnes, mais seulement des terrains montant graduellement, et que je n'apercevais guère à plus d'une demie lieue de distance. La partie orientale du pays que j'ai parcourue dans les derniers de ces trois jours, n'est plus une plaine, mais elle est parsemée de séries de collines.

Ces collines sont pierreuses, sans végétation, qui se trouve seulement dans les petites vallées entre les collines.

Pendant les derniers jours de marche notre horizon était très limité à raison des chaînes de montagnes qui se présentaient à notre droite et à notre gauche. En avançant vers l'Est un changement se produit dans le paysage : au commencement nous avions à coté un pays plat, s'étendant loin devant nous ; dans le *hattié* nous traversâmes des champs cultivés; c'est seulement au Sud que la rangée de collines bornait l'horizon. A la fin nous arrivâmes à la grande plaine appellée *Psaat*, qui s'étendait à perte de vue devant nous vers l'Est, et au Nord jusqu'au lac Mariût. Dans cette plaine s'élèvent dans le lointain beaucoup d'éminences, qui paraissent plus hautes qu'elles ne le sont en realité; elles portent des noms différents. La plaine Psaat a la même végétation que le *hattié* ; elle s'avance jusqu'à la zône cultivée du nouveau Canal ; peu avant elle est coupée sur son côté oriental par l'ancien Canal. Pendant les quatre derniers jours, je me suis efforcé de caractériser les différences des hauteurs des terrains parcourus, et je suis arrivé à trouver qu'ils ne présentent que des inégalités insignifiantes, avec une pente douce qui mène vers le Delta du Nil. Par les observations prises sur les lieux je me suis convaincu qu'en aucune partie du territoire que j'ai parcouru, on peut constater une baisse de niveau, qui conduise vers le lac Mariût. D'après mes observations je répondrai donc négativement à la question ci-dessus posée, c'est-à-dire : si la vallée de Natron s'étend jusqu'au lac Mariût.

Troisième Question.

Pour résoudre la troisième question qui est celle de savoir : si

la vallée de Natron et les lacs de Natron sont véritablement caractérisés par une dépression, afin de me rendre bien compte de la configuration de la partie Nord Ouest de la vallée de Natron, je ne pris pas la route qui conduit directement vers les lacs, mais je marchai dans la direction Sud Ouest du nouveau Canal, par Ghettagiah vers Abou Taki dans la vallée de Natron, situé en à mi chemin ligne directe entre la côte et les lacs de Natron. De là je suivis la vallée de Natron dans la direction Sud-Est jusqu'aux lacs. Sur ce tour je dirai en résumé, qu'en décrivant un angle aigu avec la route que j'ai suivie précédemment, nous passâmes dans la direction Sud Ouest de la plaine déjà signalée de Psaat, plaine, qui d'après ce que j'ai vu, est presqu'au niveau des terrains cultivés aux bords du nouveau Canal En même temps j'ajouterai comme preuve à l'appui de mon dire, que le jour précédent, en passant à travers la plaine de Psaat, venant de l'Ouest, à une lieue ou une lieue et demie à l'Ouest de l'ancien Canal, qui est marqué sur les cartes, en face du monticule Karm Boujirisch, où se trouvent des traces de ruines, j'ai trouvé un petit Canal également ancien, qui me mena dans la direction Nord-Est au grand canal ancien, dans lequel il se jette.

Sur le bord de ce petit Canal, j'ai vu la trace visible d'un remblai. C'est simplement un fait que je cite, sans vouloir en tirer les conséquences qu'on pourrait développer, en voyant en cet endroit un canal venant du Sud-Ouest.

Pour en revenir à mon itinéraire, je constatai pendant les jours suivants, toujours en marchant devant moi dans la direction Sud-Ouest, après avoir traversé la plaine de Psaat, une élévation très sensible du terrain jusqu'au rebord de la vallée de Natron. L'espace parcouru est caractérisé par du sable, parsemé de quelque végétation et par des terrains pierreux, appelés *Serir*, qui forment de nombreuses ondulations.

Le quatrième jour après notre départ du nouveau Canal, nous nous trouvâmes au rebord de la vallée de Natron en face d'Abu Taki, connu par les Bédouins sous le nom de Haschm el Aisch. Je dois dire ici que la vallée dite de Natron, n'a que très peu répondu à mon attente.

Nous sommes habitués à nous faire une idée toute différente de ce que l'on appelle généralement une vallée. Du rebord de la vallée, si toutefois nous voulons l'appeler ainsi, car ce n'est au-dessus

de la plaine qu'une élévation insensiblement marquée, ça et là, se présente l'image suivante : une vaste plaine s'étend devant nous dans toutes les directions, sur cette plaine surgissent de temps à autre des monticules ronds, aplatis, présentant les formes les plus variées. Les uns me furent désignés sous le nom de Haschm el Aisch. En les visitant et malgré la hauteur à laquelle je me trouvais, je ne pus à raison du grand nombre de ces élévations voir l'autre rebord de la vallée. Je constaterai aussi, que le même jour, sans m'en apercevoir, et bien que j'eusse l'intention de suivre la vallée dans sa longueur, je fus conduit par les Bédouins en dehors de son rebord oriental, ce qui est le meilleur argument pour démontrer combien les rebords de la vallée sont peu accentués.

Dans les jours suivants je continnai mon voyage dans la vallée de Natron et je ferai seulement observer qu'au loin, au Sud-Est, en dehors du caractère déjà signalé, les plaines de sable s'alternent avec les Serir. Les Bédouins appellent toute la partie de la vallée parcourue, Uadi Djeffer. Ce nom de Djeffer, *maladie*, fait allusion à une affection commune aux chameaux qui sont envoyés ici pour se remettre.

En ce qui concerne les pays que j'ai parcouru depuis le nouveau Canal, j'ai constaté une élévation progressive venant du Nord-Ouest jusqu'au Uadi Natron près d'Abu Taki ; j'ai constaté aussi qu'on ne trouve qu'une baisse très modérée dans le Uadi même et j'ajouterai, que dans le cours de mon premier jour de voyage dans la vallée vers les lacs, les hauteurs restaient à peu près au même niveau. Il en résulte, que cette partie de la vallée de Natron ou de Djeffer, en comparaison à la région de la côte et de la plaine, citée ci-dessus sous le nom de Psaat, est visiblement plus élevée.

Je ferai remarquer, en outre que le dernier jour de marche jusqu'aux Bédouins Fouabis, qui habitent au Nord des lacs de Natron, une observation exacte de l'anéroide constatait une pente douce mais parfaitement sensible vers les lacs. J'ajouterai que venant de l'Est, spécialement du Cloître Maçar je constatai également une pente.

J'ai noté les mêmes observations pour les côtés Sud et Sud Ouest en faisant une excursion de quatre jours dans cette région.

Je n'ai pas exploré le terrain plus au Nord des lacs, c'est-à-dire au Nord des Fouabis; cependant il y a une élévation visible à l'œil

nu dans cette direction, élévation qui forme le rebord septentrional de la vallée de Natron.

Il résulte de ce qui vient d'être dit, que les lacs Natron sont entourés dans toutes les directions de terrains plus élevés, et se trouvent dans un fond ; mais la partie de la question posée, si ce fond est une dépression, c'est-à-dire, si les lacs et les alentours sont au dessous du niveau de la mer et à combien de mètres, je ne pourrais pas la résoudre, jusqu'à ce que le calcul exact de mes observations des anéroïdes soit terminé. J'ai pris dans le cours de mon voyage plus de trois cents de ces observations.

Des lacs de Natron, spécialement du Cloître Macar, qui se trouve au Sud-Est de ces lacs, je me dirigeai vers le Fayoum au Sud, afin de m'assurer, s'il existe réellement ce « Bahr Bela Mà, » qui est encore marqué sur quelques cartes, et je me contenterai de vous dire, qu'un semblable fleuve sans eau, partant du Uadi Faregh au Sud, n'existe pas.

Permettez-moi seulement, Messieurs, d'ajouter encore quelques mots sur les ressources en eau du pays parcouru. En cotoyant la mer et aussi sur la route de l'Ouest à l'Est vers le nouveau Canal, on trouve chaque jour des puits, souvent d'une profondeur de 20 mètres, dont quelques uns donnent de l'eau, très bonne.

Du nouveau Canal jusqu'au Fayoum on ne trouve d'eau douce que près des lacs de Natron auprès des tentes des Fouabis ; l'eau jaillit aussitôt qu'on creuse le sable seulement à une profondeur de quelques pieds.

Pendant 15 jours j'ai été obligé de prendre toujours pour 4 ou 5 jours d'eau en quantité suffisante pour sept personnes et deux ânes, que je conduisais avec moi. Jusqu'aux lacs Natron on trouve la nourriture pour les chameaux ; à partir de ce point elle ne se rencontre plus qu'accidentellement.

Dr Junker.

COMPTE-RENDU

DES

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ

Séance du 26 *Novembre* 1879.

Présidence de S. E. le Général STONE-PACHA, *Président.*

ORDRE DU JOUR :

Conférence de M. le Dr JUNKER *sur son voyage dans l'Afrique Équatoriale.*

La salle est comble et plusieurs dames l'ornent de leur présence. Deux grandes cartes des régions explorées par le voyageur et dressées par lui sont exposées dans la salle, et d'autres, en petit format, sont distribuées aux invités.

Le Président présente l'illustre voyageur russe à l'assemblée, en rappelant comment celui-ci, n'a pas hésité à abandonner les commodités de la vie et une existence riche, par amour et dévouement pour la science, et à affronter des fatigues et des dangers qui souvent sont mortels, pour faire un voyage qui a eu un résultat important pour les études d'hydrographie africaine ; il espère que le nouveau voyage que le Dr Junker se propose d'accomplir, puisse résoudre complètement le problème, dont une partie a été déjà si heureusement touchée par lui.

Le Dr Junker, montant à la tribune, remercie l'assemblée d'avoir bien voulu l'honorer de sa nombreuse présence, ainsi que le Président, pour les flatteuses paroles qu'il lui a adressées : puis,

au milieu de l'attention générale, il commence la lecture de ses notes de voyage, l'interrompant souvent pour donner quelques explications sur les cartes, ainsi que quelques détails.

Ce discours (*) est écouté avec le plus vif intérêt et le célèbre voyageur le termine au milieu des applaudissements prolongés.

Le Président reprend la parole et après avoir fait remarquer l'importance du voyage que l'on vient de raconter, propose, au nom de la Commission Centrale et aux termes de l'art. 8 des Statuts, la nomination de M. le Dr JUNKER comme Membre Honoraire de la Société.

Cette proposition est approuvée à l'unanimité.

La séance est levée à 5 heures 1/2.

Séance du 12 *Décembre* 1879.

Présidence de S. E. le Général STONE-PACHA, Président.

ORDRE DU JOUR :

Communications d'ordre administratif — Nomination de Candidats.

Cette séance, réservée aux sociétaires, a d'abord pour objet l'examen de diverses questions administratives; le Président et le Secrétaire général comuniquent ensuite différentes dispositions prises dans l'intérêt de la Société.

On procède à un vote pour l'admission de nouveaux Membres effectifs dont l'acte d'adhésion, présenté à la Commission Centrale a été accepté par elle. Sont élus :

Messieurs,

A. NOURRISSON-BEY, *Secrétaire général au Ministère des Finances*, au Caire.
F. AMICI-BEY, *Directeur général de la Statistique*, au Caire,
Dr LUSENA HUGUES, *Avocat* au Caire.

(*) Voir page 17.

WEIL DANIEL, *Délégué général en Égypte de l'Institution Ethnographique*, à Alexandrie.
Dr PIETRI JOURDAN, *Avocat au Contentieux de l'État*, au Caire.
Dr SOCOLIS XENOPHON, *Avocat* au Caire.
M. BORDIGA JEAN, *Caissier aux Tribunaux de la Réforme*, au Caire.
OMAR-BEY-ROUCHDI, *Lieutenant-Colonel d'État-Major*, au Caire.
Dr LEVI MAÏMONIDÈS, *Médecin-Oculiste*, au Caire.
Dr BOSSO JOSEPH, *Médecin-Vétérinaire*, au Caire.
Dr ABBATE WHASINGTON, *Secrétaire au Contentieux de l'État*, au Caire.
Dr DESIRELLO-BEY ALPHONSE, *Lieutenant-Colonel, Médecin de l'Armée*, au Caire.
MOHAMED-BEY SADDIK, *Colonel d'État-Major*, au Caire.
ALY-BEY ASSAF, *Chef de bureau au Ministère des Finances*, au Caire.
LÉVI CÉSAR DE D., *Secrétaire de la Direction de la Statistique*, au Caire.
LEPORI JACQUES, *Ingénieur Propriétaire*, au Caire.
GAILLARDOT CHARLES, *Employé au Ministère de la Justice*, au Caire.
EILENDER ARTHUR, *Négociant* au Caire.

La séance est levée à 4 heures 1/2.

Séance du 2 *Janvier* 1880.

Présidence de S. E. le Général STONE-PACHA, Président.

ORDRE DU JOUR :

1° *Nomination de Membres Honoraires.*
2° *Une Reconnaissance à Médine — Communication du Colonel d'État-Major, Mohamed-Bey Saddik.*
3° *Présentation de Candidats.*
4° *Rapport sur la situation de la Société, par M. Bonola, Secrétaire général.*

Le Président ouvre la séance, en proposant au nom de la Commission Centrale le capitaine RICHARD F. BURTON, qui se trouve présent, comme MEMBRE HONORAIRE de la Société.

Il est inutile, dit-il, de rappeler quels sont les titres de l'illustre voyageur : savant et courageux, il a eu la fortune de porter à bonne

fin des entreprises vraiment extraordinaires et d'enrichir la science géographique de matériaux importants.

Cette proposition est accuillie par des acclamations unanimes.

Le Capitaine Burton se lève et remercie le Président et l'assemblée.

Le Président invite ensuite M. Bonola, Secrétaire général, à donner lecture d'un rapport concernant la motion de la Commission Centrale pour la nomination de M. le Dr Dutrieux comme Membre Honoraire de la Société.

Le Secrétaire général s'exprime en ces termes :

Il y a un mois, le Dr Dutrieux, ancien Membre de notre Société, professeur honoraire à l'École de Médecine de Kasr-el-Eïn, délégué de l'Association Internationale Africaine de Bruxelles, arrivait presque mourant au Caire, de retour de son voyage dans l'Afrique Équatoriale.

Son état de santé et des motifs de délicatesse qu'on peut facilement apprécier, l'ont empêché de faire ici une conférence qui n'aurait pas manqué d'intérêt.

Il vient de partir pour l'Europe ; mais notre Commission Centrale a cru trouver dans le concours que le Dr Dutrieux a pu porter par son voyage à la science, notamment pour les études d'ethnographie et d'hygiène qu'il a faites dans les pays qu'il a parcourus, assez de mérite pour ne pas hésiter à lui accorder la seule récompense dont notre Société peut pour le moment disposer, c'est-à-dire le titre de Membre honoraire, et m'a confié l'honorable mission de vous dire quelques mots à propos de son voyage.

Les expéditions belges dans l'Afrique Centrale sont les premières manifestations de ce mouvement international qui a pris naissance à la suite de la Conférence de Bruxelles et dont le but est l'exploration méthodique et la civilisation de l'Afrique Centrale.

La première expédition composée de MM. Crespel, Cambier et Dr Maes, allait s'engager dans l'intérieur des terres, quand MM. Crespel et Maes moururent à Zanzibar.

C'est alors que M. le Dr Dutrieux, qui se trouvait au Caire, impatient de prendre part à cette lutte gigantesque de la science et de la philanthropie contre le formidable inconnu africain, offrit ses services et fut accepté. Il fut attaché en qualité de médecin à la nouvelle expédition qui s'organisait sous les ordres de MM. Cambier et Wauthier.

L'expédition éprouva beaucoup de difficultés dans sa marche, par suite des mauvais vouloirs et de la désertion des porteurs indigènes. Les circonstances forcèrent les membres à se séparer. M. Cambier partit dans la direction du Tanganika. MM. Dutrieux et Wauthier restèrent en arrière pour organiser le transport des bagages.

Ils purent bientôt continuer leur route et arrivèrent dans le M'gounda M'kali, où la nouvelle de l'assassinat d'un voyageur anglais, M. Penrose, et du pillage de sa caravane à deux jours de marche de l'endroit ou il se trouvaient, les força à quitter la route habituelle des caravanes et à se diriger au nord dans l'Outatouro.

MM. Dutrieux et Wauthier étaient les premiers blancs qu'on voyait dans cette contrée et ils y furent accueillis avec méfiance.

Les Outatouro sont une branche du peuple des Masais : ils sont très-belliqueux et n'aiment point les étrangers. Leur langage est rude et guttural et ils se font remarquer par une nudité complète, quoique le pays soit très-riche en bestiaux et qu'il puissent aisément se procurer des étoffes à quelques journées de distance.

Un autre malheur frappa l'expédition ; M. Wauthier succomba à la dyssenterie. M. Dutrieux, qui suivait l'expédition en qualité de médecin, se trouva obligé d'en prendre la direction, et, après bien des souffrances, il réussit à opérer sa jonction avec Cambier dans l'Ounyamoesi. Mais ils trouvèrent cette contrée en proie à la guerre entre le fameux Mirambo et les Arabes de l'Ounyamyembi : alors ils firent retraite sur Tabora, où ils passèrent la saison des pluies.

Cependant une troisième expédition, destinée à renforcer la seconde qui avait été si éprouvée, partait de la côte. Elle était composée de MM. Popelin et Dutalis et du Dr Van-der-Heuvel. On y ajouta M. Carter, spécialement chargé d'essayer les éléphants, comme moyen de transport.

M. Dutalis dût bientôt rejoindre la côte pour cause de maladie : les autres se dirigèrent sur l'Ounyamoesi.

Ce fut alors que M. Dutrieux, ses forces épuisées par suite des fièvres, décida de se retirer et quitta Tabora pour revenir à la côte. Ce voyage de retour fut des plus pénibles : il dut stationner deux mois et demi à Kouikara pour trouver les dix hommes nécessaires au transport des bagages et des vivres.

Arrivé, après deux mois de marche, à la côte, il fallit y succomber à une attaque de fièvre pernicieuse. Transporté sur un croiseur

français, qui se trouvait par hasard à Bagamoyo à Zanzibar, il fut soigné à l'hôpital de cette ville.

Les médecins jugèrent nécessaire un changement de climat et M. Dutrieux fut hissé sur le vaisseau *Bournah* qui le transporta à Aden : il dut s'arrêter dans cette ville, brisé par les fatigues et atteint d'une paralysie de la jambe. Un mois après il était au Caire, dont le climat améliora beaucoup sa santé. Ainsi qu'il est à votre connaissance, il est maintenant en voyage pour Bruxelles.

M. Dutrieux a rapporté de son voyage une étude sur les maladies et l'acclimatation des Européens dans l'Afrique centrale, un dictionnaire de la langue des Kisohuahili et des notes très-intéressantes sur quelques questions controversées de linguistique et d'ethnologie sur les tribus qu'il a visitées.

Dans les entrevues que nous avons eues avec le voyageur belge, il a beaucoup insisté sur la nécessité de prendre, au plus tôt, des mesures pour entraver le commerce des armes et de la poudre, qui se fait librement sur la côte du Zanguebar et il a insisté aussi sur les avantages qu'il y aurait à créer, dans des points à déterminer, des postes militaires, destinés à protéger les caravanes et les expéditions scientifiques et hospitalières, ainsi que les comptoirs commerciaux ; ces postes, échelonnés à des petites distances, pourraient communiquer régulièrement entr'eux et organiser un service de ravitaillement; leur rôle serait purement défensif. Par cette mesure, les communications deviendraient plus faciles et plus nombreuses, et une fois que les moyens de transport viendraient à être améliorés, la traversée des régions insalubres serait abrégée et les plateaux seraient plus accessibles.

Le Dr Dutrieux fait l'éloge des établissements des Missionnaires tant catholiques que protestants, qui sont animés du plus large esprit de tolérance et qui mettent tout en œuvre pour faciliter les travaux des explorateurs. En outre ils inculquent aux nègres l'idée du travail et ils prêchent d'exemple. Leur action sera lente, mais certaine.

Voici la liste des Missions qui se trouvent établies dans cette partie de l'Afrique.

La *Church Missionary Society*, a trois établissements :

1° à Mombaz, sur la côte.
2° à Mpwapwa, à 20 jours de marche de la côte à l'entrée de l'Ugogo.
3° dans l'Ouganda, chez le roi M'tesa.

La *London Missionary Society*, a une station à Oudjigi.

La *Mission of University*, a un établissement à Zanzibar.

La *Mission Catholique Française*, a un établissement à Zanzibar, un à Bagamoyo, un troisième à M'kounda, à 5 jours de marche de la côte.

La *Mission des Pères d'Alger*, a une station à Oudjigi et se propose d'en fonder une dans le Kazembe.

La *Mission Ecossaise Livingstonia*, a une station sur le lac Nyassa.

Médecin voyageur, M. Dutrieux, aura rendu à ce seul titre, un immense service à la cause africaine, en donnant une idée exacte du climat des contrées de l'Afrique orientale, des maladies qui y sévissent et des moyens de les éviter et de les combattre.

L'expédition belge est actuellement occupée à installer une station à Masikamba, au sud d'Oudjigi, point qu'elle a adopté sur le conseil de Stanley.

J'espère donc, Messieurs, que vous voudrez bien approuver la proposition de votre Commission Centrale, d'autant plus qu'il s'agit d'un ancien membre de notre Société, qui n'a donné sa démission que pour entreprendre son voyage et qui est encore attaché à l'Egypte par son titre de Professeur Honoraire à l'Ecole de Médecine.

La proposition ayant été approuvée à l'unanimité, le Président proclame le Dr Dutrieux, Membre Honoraire de la Société.

Le Secrétaire général donne lecture d'une liste de candidats à nommer comme membres effectifs de la Société, liste déjà approuvée par la Commission Centrale ; sont nommés :

MM.

Ing. T. Cambruzzi, *Inspecteur du Cadastre*, à Mahalla-el-Kibir.
Romani Alexandre, *Employé au Tribunal*, au Caire.
Chev. Gobbo Philippe, *Chef de division au Ministère des Finances*, au Caire.
Ing. Conti Lucien, *Cartographe au Bureau de la Statistique*, au Caire.
Ing. Curzon Tompson, *Inspecteur du Cadastre*, à Benha.
Chev. Castelnovo Guillaume, *Ingénieur, Inspecteur du Cadastre*, à Kafr-el-Zayat.
H. De Vaujany, *Professeur aux Écoles Civiles*, au Caire.
Ing. T. Anastasia, *Inspecteur du Cadastre*, à Mansourah.
Kock Gustave, *Négociant*, au Caire.

De Buttafoco Dominique, *Employé du Contentieux*, à Mansourah.
Ing. F. W. Mitchell, *Inspecteur du Cadastre*, au Caire.

Le Président donne la parole au Colonel Mohamed-Bey Saddik pour raconter son voyage à Médine. Le Colonel a exposé dans la salle une carte de son voyage et des vues prises par lui sur les lieux mêmes, c'est-à-dire une vue générale de la ville de Médine et une antre de la tombe du Prophète.

Le récit de ce voyage, tant pour les détails très intéressants, que par la curiosité qu'éveille la description d'un pays difficile, sinon impossible à visiter, est écouté avec la plus grande attention.

Après avoir terminé la première partie de son rapport, le Colonel entre dans des détails minutieux qu'il explique au moyen de la carte et des vues exposées, par suite desquels s'engage une discussion pleine d'intérêt à la quelle prennent part le Dr Abbate-Bey et le Capitaine Burton.

La parole est donnée au Secrétaire général pour son Rapport sur la situation de la Société.

Le Secrétaire explique d'abord les motifs qui ont déterminé le Président à retarder les élections des Membres du Bureau et de la Commission Centrale, motifs de convenance et de délicatesse qu'il est inutile de rapporter ici.

Il continue, en disant que la Bibliothèque, qui comptait à la fin de 1878, 3,161 volumes, a augmenté par suite des dons et des échanges à 3,514 volumes.

Passant à un troisième ordre de faits, il exprime sa conviction que la Société se trouve en bonnes conditions vis-à-vis des rapports qui la lient à S. A. le Khédive, au Gouvernement, aux Sociétaires.

Pour ce qui regarde Son Altesse, il se fait un plaisir d'annoncer que le Khédive a daigné témoigner à plusieurs reprises le plus vif intérêt à l'institution, et que, de plus, pour en faciliter la réorganisation, il a nommé par Décret en date 6 Octobre S. E. le général Stone-Pacha, Président de la Société, et M. Bonola, par lettre en date 28 Juillet 1879, Secrétaire général.

« En prenant possession, ajoute-t-il, des fonctions jadis remplies par la personnalité active, sympathique et intelligente du regretté

Marquis de Compiègne, je n'ai jamais eu la prétention de combler le vide laissé par mon illustre prédécesseur. M. de Compiègne était un voyageur illustre et un savant de mérite; Je n'ai, moi, que de la bonne volonté et une passion sincère pour les études qui nous occupent, et j'espère que votre indulgence voudra bien me soutenir dans l'accomplissement des devoirs inhérents à la charge dont Son Altesse à bien voulu m'honorer ».

Quant à ce qui concerne le Gouvernement, le Secrétaire général annonce que la Commission Centrale fait en ce moment toutes les diligences possibles pour résoudre les questions relatives aux réparations du local, et à la subvention: elle a trouvé auprès de S. E. Riaz-Pacha, Président du Conseil des Ministres et Ministre de l'Intérieur, les meilleures dispositions.

Quant aux Sociétaires, la plupart d'entr'eux s'empressent de régler leur situation vis-à-vis de la Société, et ce réveil est une garantie pour l'avenir.

Le Secrétaire général termine son Rapport en disant que les relations avec les autres Sociétés de l'étranger sont toujours cordiales et que, de tout ce qui précède, on peut tirer un heureux pronostic sur la nouvelle existence de la Société Khédiviale.

Le Rapport est écouté avec un grand intérêt et la séance est levée à six heures.

Séance du 30 Janvier 1880.

***Présidence de S. E. le Général* Stone-Pacha, *Président*.**

ORDRE DU JOUR.

Présentation de candidats.

Une reconnaissance dans le pays des Gadiboursis — par le Lieutenant Colonel Mohamed Moktar-Bey.

La séance est ouverte à 3 heures 1/2, devant une Assemblée nombreuse, dans laquelle on remarque LL. EE. les Ministres des Affaires Étrangères, de la Justice et de la Guerre, et plusieurs

notabilités scientifiques, telles que le professeur Ascherson, le capitaine Burton, S. E. Mariette-Pacha, ainsi que plusieurs étrangers de distinction de passage au Caire.

Le Président annonce en termes très-émouvants la perte que vient de faire la Société en la personne du Dr Guillaume Reil, un des Membres fondateurs et Membre de la Commission Centrale, décédé à Hélouan, le 21; il rappelle les phases les plus saillantes de cette vie si laborieuse et si utile.

Issu d'une famille de Saxe connue dans le monde scientifique, le Dr Reil, jadis professeur à l'Université de Bonn, vint encore jeune en Égypte, où il fut attaché comme médecin à la famille vice-royale. C'est à son initiative qu'on doit la fondation de la station thermale d'Hélouan. Comme Membre de la Société, il a acquis droit à notre reconnaissance pour le concours éclairé qu'il n'a cessé de lui prêter et par des dons de beaucoup d'ouvrages, entre autres le recueil des *Mitthei lungen* de Petermann. Sa perte a laissé au sein de la Commission un vide très-senti, et il espère que la Société gardera longtemps le souvenir d'un si vaillant confrère.

Le Président rend compte ensuite de ce que la Commission Centrale a fait pour honorer le Professeur Nordenskiöld et ses compagnons, qui ont touché la terre d'Égypte.

Il dit qu'aussitôt qu'il eut appris que la *Vega* était arrivée à Suez, il s'empressa de convoquer la Commission Centrale et que d'accord avec elle, il résolût de faire tout le possible pour démontrer les sentiments d'admiration que l'heureuse entreprise avait fait naître dans la Société.

On décida donc d'inviter par télégramme le professeur et ses compagnons à vouloir bien se rendre au Caire. Une réponse affirmative étant arrivée, séance tenante, par un télégramme du Consul d'Italie à Suez, on convint d'aller à la rencontre des illustres voyageurs à Zagazig. A cet effet, on constitua un Comité, composé de MM. le Président, le secrétaire général, le secrétaire adjoint M. Figari et le Dr Abbate-Bey, membre de la Commission Centrale.

Le Comité en effet, partit hier à 11 heures pour Zagazig. Le Secrétaire général, occupé aux préparatifs du banquet, qu'on voulait offrir aux voyageurs dans la grande salle du New-Hotel, fut substitué par le Comm. Haimann, de la Commission Centrale. Au Comité s'adjoignit M. Remanda, gérant du Consulat de Suède au Caire.

A Zagazig on rencontre les voyageurs et on échange les salutations les plus cordiales.

Arrivés au Caire, les voyageurs trouvèrent, malgré un temps affreux, au New-Hotel, un grand nombre de membres de la Société et des personnages de distinction qui les acclamèrent.

Le banquet qui eût lieu à 8 heures 1/2 fut très-animé : la salle était décorée des drapeaux suédois, égyptiens et italiens; des fleurs à profusion réjouissaient la vue, et la musique de S. A. le Khédive, faisait entendre les meilleurs morceaux de son répertoire. *Cinquante deux* convives avaient pris place à table, entre autres, S. E. Mustapha-Pacha Fehmi, Ministre des Affaires Étrangères, les Consuls généraux de Suède et d'Italie, le capitaine Burton, S. E. Blum-Pacha Secrétaire d'État, S. E. Kahil-Bey, secrétaire de la Présidence du Conseil des Ministres, M. de Brauwer vice-président du Tribunal Mixte d'Alexandrie (Suédois), le Consul d'Italie au Caire, les membres du Contentieux de l'État, les Colonels Mori-Bey, Moktar-Bey et Rouchdi-Bey, etc., etc.

Le banquet se termina par une série de *toasts*, dans lesquels on félicitait les voyageurs : le professeur Nordenskiold, le capitaine Palander et le lieutenant Bove remercièrent la Société de son bon accueil. Enfin on expédia à S. A. le Khédive, qui se trouve en voyage dans la Haute-Égypte, la dépêche suivante :

Société Géographique Khédiviale fêtant dans un banquet expédition polaire Nordenskiold, se rappellant non seulement le Khédive d'Égypte, mais son ancien patron et président, lui envoie ses vœux et ses hommages les plus sincères et respectueux.

Aujourd'hui, dit en terminant le Président, les voyageurs sont allés visiter les Pyramides, accompagnés de plusieurs membres de la Société, et nous pensons les revoir parmi nous au cours de la séance.

Le Président donne la parole au secrétaire général qui lit une liste de candidats, qui est approuvée : les nouveaux membres effectifs de la Société sont :

Mohamed Moktar-Bey, *Lieutenant-Colonel dans l'État-Major Égyptien.*

Latif-Bey, *Lieutenant-Colonel dans l'État-Major Égyptien, en mission à l'extérieur.*

Chev. Cassini Bernard, *Avocat* à Gênes.

Comte Gaspard Gloria, *Vice-Consul d'Italie,* au Caire.

Baron François de Revay, au Caire.

Comm. Casimir Ara, *Président du Comité du Contentieux de l'État,* au Caire.

Comm. Casimir Prunières, *Membre du Contentieux de l'État,* au Caire.

M. Alexandre Baird, *Négociant* au Caire.

Ibrahim-Bey Fuad, *Membre du Parquet,* au Caire.

Le Président reprend la parole et après avoir donné quelques éclaircissements sur les expéditions du Gouvernement Égyptien dans l'Harrar, invite le Lieutenant colonel Moktar-Bey à faire sa communication.

La reconnaissance au Pays des Gadiboursis, dont on trouve le texte à la page 4 et suivantes de ce Bulletin, est écoutée avec la plus grande attention : l'orateur explique sur une grande carte la route suivie et donne quelques détails très-intéressants.

Sur une question du Président, relative aux ruines d'une mosquée, vue par le voyageur, s'engage une vive discussion relativement aux diverses invasions et émigrations qui auraient peuplé le pays dont l'orateur a parlé, discussion à laquelle prennent part le Président, le Capitaine Burton et S. E. Mariette-Pacha. — Le Capitaine Burton croit que le Somali actuel est un peuple camitique, et ce qui vient à l'appui de cette thèse, c'est que la langue actuelle de ce peuple est purement camitique ; le général Stone juge que ce peuple est issu d'un mélange de tribus de l'intérieur et des arabes, et S. E. Mariette-Pacha, se fondant sur les monuments, notamment de Karnak, où on a trouvé une liste très-détaillée des villages du pays actuellement Somali, pense que son peuplement est dû à un exode sémitique.

Tous les orateurs appuient leur thèse de nombreux arguments et le Président exprime le désir que la question soit étudiée dans ses détails pour former l'objet d'une séance spéciale.

Le lieutenant-colonel Moktar, reprenant la parole, ajoute quelques autres détails ; à son avis, la langue actuellement parlée par les Somalis de la côte n'est qu'un patois arabe. Abordant ensuite une question de salubrité, il dit que dans les régions par lui parcourues, le scorbut régnait à l'état endémique : cette affection a seulement disparu depuis que, grâce aux soins du Gouvernement Égyptien, on y a introduit sur une large échelle la culture des légumes.

Au cours de cette discussion, Messieurs Nordenskiöld, Pallander, Bove, Almqvist, Stuxberg, Kjjelmann, Nordquist, membres de l'expédition polaire, sont introduits dans la salle et prennent place dans les fauteuils réservés aux membres de la Commission Centrale.

La séance est levée à six heures, et le Président présente aux illustres voyageurs plusieurs membres de la Société, ainsi qu'un grand nombre d'assistants étrangers.

Le Secrétaire Général,

J. Bonola.

LISTE

DES

OUVRAGES REÇUS

Novembre 1879 — *Février* 1880.

Royal Geographical Society, London.

Proceedings. -- Octobre, Novembre, Décembre 1879, Janvier, Février 1880.

Società Geografica Italiana, Roma.

Bollettino. — Septembre, Octobre, Novembre 1879.

Société de Géographie, Paris.

Bulletin. — Août, Septembre, Octobre, Novembre 1879.

Sociedad Geografica, Madrid.

Boletin. — Septembre, Octobre, Novembre, Décembre 1879.

Société Belge de Géographie, Bruxelles.

Bulletin. — Mai, Juin, Juillet, Août, Septembre, Octobre, Novembre, Décembre 1879.

Société de Géographie, Anvers.

Bulletin. — Tom. IV, Fascicules 3, 4, 5.

Société Impériale de Géographie, Saint-Pétersbourg.

Notices. — Années XV, Vol. XIV. Indic. alphabétique du Vol. XIV, Vol. XV.

Société de Géographie Commerciale, Bordeaux.

Bulletin. — N° 19-24 année 1879 et N° 1-4 année 1880.

Société de Géographie, Genève.

Le Globe. — Série III, Tome II.

Société Normande de Géographie, Rouen.

Bulletin. — Juillet, Août, Septembre,—Octobre, Novembre, Décembre 1879.

Geographische Gesellschaft, Hannover.

Erster Jahresbericht. – pro 1879.

Sociedad de Geografia y Estadistica, Mexico.

Boletin. — Tercera epoca, N° 4°.

Société de Géographie, Marseille.

Bulletin. — Août, Novembre 1879.

Geographische Gesellschaft, Bern.

Jahresbericht — pro 1878-79.

Société de Géographie, Oran.

Bulletin — N° 5°.

Société de Géographie, Lyon.

Bulletin. — N° 14.

The Metereological Society, London.

Quaterly Journal. — N° 32 et 33.

Société Asiatique, Paris.

Journal. — Tome XIV 3, Tome XV, 1.

Reale Academia dei Lincei, Roma.

Transunti. — Décembre 1879, Janvier, Février 1880.

Société Impériale des Naturalistes, Moscou.

Bulletin. — N° 2, 3, 1879.

Société Archéologique, Constantine.

Mémoires. — 1879.

Wetterauische Gesellschaft, Hanau.

Bericht. – vom. 15 Décembre 1873, bis 25 Janvier 1879.

Société des Sciences de Finlandie, Helsingfors.

Observations Météréologiques. — 1879.

Académie de Metz.

Mémoires. — 2 vol. 1876-78.

Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft, Frankfürt am Mein

Bericht. - Vom Juni 1878, bis Juni 1879.

R. Institut Néerlandais, La Haye.

Bijdragen.

Aardrijkskundig Genootschap, Amsterdam.

Tijdschrift. — Deel IV N° 3.

Société Égyptienne d'Agriculture, Caire.

Bulletin. — N° 1, 2.

Société d'Agriculture, Saint-Étienne.

Annales. — Année 1878.

Société des Sciences, Alger.

Bulletin. – N° 1, 2, Année 1869.

Académie Nationale, Caën.

Mémoires. — 1879.

Institut Royal, Luxembourg.

Publications. — Tome XVII.

Société des Sciences de l'Yonne, Auxerre.

Bulletin. – Année 1878.

Oesterreichische Monatsschrifts für den Orient, Wien.

N° 10, 11, 12, 1879, N° 1, 2 1880.

Cosmos di Guido Cora, Torino.

N° VIII, IX, X.

The Financial and Mercantile Gazette, Lisbonne.

Le Moniteur Industriel, Bruxelles.

Bulletin du Canal Interocéanique, Paris.

Moniteur Égyptien. Caire.

DONS

Dr Pellegrino Matteucci, (*auteur*).

Sudan e Gallas, 1 vol. avec carte, Milano 1879.

Vill. Allen, (*auteur*).

The Indian Treaty, Lisbonne 1879, 1 broch.

Le Général Stone-Pacha.

The last Journals of David Livin gstone, 2 vol , ill. avec cartes. London 1877

Dr Charles Pickering, (*auteur*).

Chronological History of Plants : Mains Records of his owen existence etc Boston 1879, 1 vol. ill.

Dr Bonola Frédéric.

L'Afrique Centrale, par le Col. Chaille Long, 1 vol. ill., Paris,

Società Geografica Italiana.

Memorie, vol. II, parte prima. 1 vol, Roma 1879.

Sociedad Geografica de Lisbôa.

Pages d'un plan d'études commerciales, 1 broch.

Expedicâo scientifica a l'interior de Africa. Observaçônes metereologicas, 1 vol.

Smithsonian Institution, Whasington.

Introduction to the study of sign language among the North American Indians etc. by Garrick Mallery, 1 vol. ill,

Departement of the Interior, United States.

Bulletin of the geolog. and geograph. Survey, vol. V, N° 2, 3.

S. E. le Général Stone-Pacha,

N° 11 Cartes de la côte occidentale des États-Unis, publiées par le Gouvernement.

